ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ **Αρ. Φύλλου 2339**

20 Σεπτεμβρίου 2013

Το παρόν ΦΕΚ επανεκτυπώθηκε λόγω λαθών

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 126773/Γ2

Καθορισμός εξεταστέας- διδακτέας ύλης των Πανελλαδικώς εξεταζόμενων μαθημάτων της Γ΄ Τάξης Ημερησίων και Δ΄ Τάξης Εσπερινών ΕΠΑ.Λ. για το σχολικό έτος 2013-2014.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 7 του Ν. 3475/2006 «Οργάνωση και λειτουργία της Δευτεροβάθμιας Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 46 Α΄).

2. Τις διατάξεις της παραγράφου 3 του άρθρου 10 ν. 3748/2009 «Πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση των κατόχων απολυτηρίου Επαγγελματικού Λυκείου και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 29 Α΄).

3. Τις διατάξεις του άρθρου 2 της υπ' αριθμ. Φ.151/22071/Β6/26-02-2009 (ΦΕΚ 373Β΄), με θέμα «Εξεταζόμενα μαθήματα Γενικής παιδείας και Ειδικότητας».

4. Το Π.Δ. 50/2008 «Φοίτηση και αξιολόγηση των μαθητών του Επαγγελματικού Λυκείου (ΕΠΑ.Λ.)» (ΦΕΚ 81 Α΄), όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 43/2010 (ΦΕΚ 86 Α΄), το Π.Δ. 61/2012 (ΦΕΚ 112 Α΄) και το Π.Δ. 112/2013 (ΦΕΚ 145 Α΄).

5. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά όργανα που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.Δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98 Α΄), κατ΄ εφαρμογή των οποίων βεβαιώνεται ότι από τις διατάξεις της παρούσης δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

6. Τις διατάξεις του υπ' αριθμ. Φ.908/18254/Η/20-02-2012 (ΦΕΚ Β΄372) Υ.Α. με θέμα «Διαπιστωτική πράξη παύσης λειτουργίας των φορέων που καταργούνται με τον Ν. 3966/2011 (ΦΕΚ Α΄118) και έναρξη λειτουργίας του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.)

8. Την υπ' αριθμ. 26/30.07.2013 πράξη του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.), αποφασίζουμε:

Τον καθορισμό της Εξεταστέας-Διδακτέας Ύλης των Μαθημάτων της Γ΄ Τάξης των Ημερησίων και Δ΄ Τάξης των Εσπερινών ΕΠΑ.Λ για εισαγωγή αποφοίτων στα Πανεπιστήμια και Τ.Ε.Ι. του σχολικού έτους 2013 - 2014 ως εξής:

Α. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

Γ΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΠΑ.Λ.

Η ύλη είναι ιδία με τα ημερησία ΓΕΛ όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 105938/Γ2/31.07.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β΄ 1936)

Στη διδακτέα-εξεταστέα ύλη του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας της Γ΄ τάξης Επαγγελματικού Λυκείου περιλαμβάνονται τα εγχειρίδια:

1. Έκφραση-Έκθεση Τεύχος Γ΄ της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Χ. Τσολάκη κ.ά., έκδοση 2013, εκτός από τα εξής:

- Η ενότητα: Η πειθώ στο δικανικό λόγο
- Η ενότητα: Η Ιστορία του δοκιμίου
- Το κεφάλαιο: Ερευνητική Εργασία

2. Γλωσσικές Ασκήσεις για το Γενικό Λύκειο

Στόχος της αξιολόγησης του μαθητή στο πλαίσιο του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας είναι γενικότερα η συνολική αποτίμηση των γλωσσικών του δεξιοτήτων (ως πομπού και ως δέκτη).

Συγκεκριμένα:

Ι. ΔΙΑΒΑΖΩ / ΚΑΤΑΝΟΩ ΚΑΙ ΓΡΑΦΩ

1. Ο μαθητής απαντά γραπτά σε ερωτήσεις που αφορούν ένα κείμενο.

α) Όσον αφορά το περιεχόμενο ενός κειμένου, επιδιώκεται ο μαθητής να είναι σε θέση να κατανοεί το περιεχόμενο του κειμένου, και συγκεκριμένα:

- να διακρίνει:

- τους τρόπους πειθούς (επίκληση στη λογική, επίκληση στο συναίσθημα του δέκτη, επίκληση στο ήθος, επίκληση στην αυθεντία)
- τα μέσα πειθούς (επιχειρήματα, τεκμήρια κ.ά.)
- το είδος της συλλογιστικής πορείας (παραγωγική-επαγωγική) μιας παραγράφου ή ενός κειμένου

- να διακρίνει τους τρόπους και τα μέσα πειθούς:

- στη διαφήμιση
- στον πολιτικό λόγο
- στον επιστημονικό λόγο

- να αξιολογεί τα μέσα πειθούς, και συγκεκριμένα:

- να ελέγχει την αλήθεια, την εγκυρότητα και την ορθότητα ενός επιχειρήματος
- να ελέγχει την αξιοπιστία των τεκμηρίων

- να διακρίνει την πειθώ από την προπαγάνδα

● να διακρίνει το είδος του δοκιμίου, με βάση:
- την οργάνωση / δομή (συνειρμική-λογική)
- το σκοπό (απόδειξη μιας θέσης - ελεύθερος στοχασμός)
- την οπτική (υποκειμενική-αντικειμενική)
- τη γλώσσα του (ποιητική, αναφορική λειτουργία) κ.ά.
● να αναγνωρίζει ορισμένα χαρακτηριστικά του δοκιμίου, όπως είναι ο υποκειμενισμός, ο αντιδιδακτισμός, ο κοινωνικός χαρακτήρας, ο εξομολογητικός τόνος κ.ά.
● να διακρίνει το δοκίμιο από άλλα συγγενή είδη του λόγου, όπως το άρθρο και την επιφυλλίδα
● να εντοπίζει σε ένα κείμενο (δοκίμιο/άρθρο /επιφυλλίδα κ.ά.):
- το θέμα
- την άποψη του συγγραφέα
- τα μέσα πειθούς που χρησιμοποιεί για να τεκμηριώσει την άποψή του
- τις προτάσεις του για την αντιμετώπιση του προβλήματος κ.ά.
● να διακρίνει σε ένα κείμενο το καίριο και το ουσιώδες από τη λεπτομέρεια και το επουσιώδες.

β) Όσον αφορά την οργάνωση / δομή ενός κειμένου επιδιώκεται ο μαθητής να είναι σε θέση:
● να εντοπίζει τα βασικά μέρη (πρόλογο, κύριο μέρος, επίλογο) ενός κειμένου
● να χωρίζει το κείμενο σε παραγράφους/νοηματικές ενότητες
● να αναγνωρίζει τα μέσα με τα οποία επιτυγχάνεται η συνεκτικότητα και η συνοχή ενός κειμένου (διαρθρωτικές λέξεις, φράσεις κ.ά.)
● να επισημαίνει τους τρόπους με τους οποίους οργανώνονται οι παράγραφοι π.χ. με αιτιολόγηση, με σύγκριση και αντίθεση, με ορισμό, με διαίρεση, με παράδειγμα κ.ά.
● να διακρίνει την οργάνωση/δομή ενός κειμένου (λογική ή συνειρμική οργάνωση, παραγωγική ή επαγωγική συλλογιστική πορεία κ.ά.).

γ) Όσον αφορά τη γλώσσα ενός κειμένου (λεξιλόγιο, στίξη, μορφοσυντακτικά φαινόμενα, γλωσσικές ποικιλίες, λειτουργίες της γλώσσας, ύφος κ.ά.) επιδιώκεται ο μαθητής να είναι σε θέση:
● να εντοπίζει και να αιτιολογεί επιλογές του πομπού οι οποίες αφορούν τη χρήση:
- ενεργητικής ή παθητικής φωνής
- συγκεκριμένου ρηματικού τύπου (προσώπου/χρόνου/έγκλισης)
- μακροπερίοδου ή μη λόγου
- παρατακτικού ή υποτακτικού λόγου
- ρηματικών ή ονοματικών συνόλων
- αναφορικής ή ποιητικής λειτουργίας της γλώσσας
- των σημείων της στίξης
- λόγιων ή λαϊκών λέξεων, ειδικού λεξιλογίου, όρων κ.ά.
● να αιτιολογεί την ορθογραφία λέξεων
● να ερμηνεύει λέξεις
● να αξιολογεί την ακρίβεια και τη σαφήνεια του λεξιλογίου
● να βρίσκει συνώνυμα, αντώνυμα, ομόρριζα, να αντικαθιστά λέξεις ή φράσεις του κειμένου με άλλες, να σχηματίζει με ορισμένες λέξεις φράσεις ή περιόδους λόγου κ.ά.
● να χαρακτηρίζει το ύφος του κειμένου, λαμβάνοντας υπόψη την επικοινωνιακή περίσταση (σκοπό, δέκτη, είδος λόγου κ.ά.).

2. Ο μαθητής - με βάση συγκεκριμένο κείμενο - παράγει γραπτό κείμενο. Συγκεκριμένα, επιδιώκεται ο μαθητής να είναι σε θέση:
● να πυκνώνει ένα κείμενο, να κάνει την περίληψή του
● να δίνει τίτλο στο κείμενο ή πλαγιότιτλους σε παραγράφους/νοηματικές ενότητες ενός κειμένου
● να οργανώνει το διάγραμμα του κειμένου
● να αναπτύσσει ένα κειμενικό απόσπασμα (μια φράση ή ένα επιχείρημα του κειμενογράφου)
● να ανασκευάζει τα επιχειρήματα του κειμενογράφου και να αναπτύσσει την αντίθετη άποψη
● να μετασχηματίζει ένα κείμενο π.χ. από ένα επίπεδο ύφους σε άλλο κ.ά.

ΙΙ. ΓΡΑΦΩ

Ο μαθητής παράγει κείμενο, ενταγμένο σε επικοινωνιακό πλαίσιο, το θέμα του οποίου σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με οικείους θεματικούς κύκλους από τη γλωσσική διδασκαλία.

Από τα διάφορα είδη γραπτού λόγου δίνεται έμφαση στην παραγωγή κριτικού-αποφαντικού λόγου, δηλαδή στην παραγωγή κειμένου στο οποίο κυριαρχούν η πειθώ, η λογική οργάνωση, η αναφορική λειτουργία της γλώσσας, π.χ. άρθρου, επιστολής, γραπτής εισήγησης κ.ά.

Στο πλαίσιο της παραγωγής κειμένου θα πρέπει να επιδιώκεται από τον μαθητή:

Α. Ως προς το περιεχόμενο του κειμένου
● η συνάφεια των εκτιθέμενων σκέψεων με τα ζητούμενα του θέματος
● η επαρκής τεκμηρίωση των σκέψεών του με την παράθεση κατάλληλων επιχειρημάτων
● η ανάπτυξη όλων των θεματικών κέντρων
● η πρωτοτυπία των ιδεών
● ο βαθμός επίτευξης του στόχου που επιδιώκεται με το παραγόμενο κείμενο κ.ά.

Β. Ως προς την έκφραση/μορφή του κειμένου
● η σαφής και ακριβής διατύπωση
● ο λεκτικός και εκφραστικός πλούτος
● η επιλογή της κατάλληλης γλωσσικής ποικιλίας ανάλογα με το είδος του κειμένου
● η τήρηση των μορφοσυντακτικών κανόνων
● η ορθογραφία και η σωστή χρήση των σημείων στίξης κ.ά.

Γ. Ως προς τη δομή/διάρθρωση του κειμένου
● η λογική αλληλουχία των νοημάτων
● η συνοχή του κειμένου (ομαλή σύνδεση προτάσεων, παραγράφων και ευρύτερων μερών του κειμένου)
● η ένταξη του κειμένου στο ζητούμενο επικοινωνιακό πλαίσιο κ.ά.

Δ΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.

Η ύλη είναι ίδια με τα εσπερινά ΓΕ.Λ. όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 105936/Γ2/31.07.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β΄ 1969)

Στη διδακτέα - εξεταστέα ύλη του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας της Δ΄ τάξης Εσπερινού Επαγγελματικού Λυκείου περιλαμβάνονται τα εγχειρίδια:

1. Έκφραση-Έκθεση Τεύχος Γ΄ της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Χ. Τσολάκη κ.ά., έκδοση 2013, εκτός από τα εξής:
● Η ενότητα: Η πειθώ στο δικανικό λόγο
● Η ενότητα: Η Ιστορία του δοκιμίου
● Το κεφάλαιο: Ερευνητική Εργασία

2. Γλωσσικές Ασκήσεις για το Γενικό Λύκειο

Στόχος της αξιολόγησης του μαθητή στο πλαίσιο του μαθήματος της Νεοελληνικής Γλώσσας είναι γενικότερα η συνολική αποτίμηση των γλωσσικών του δεξιοτήτων (ως πομπού και ως δέκτη).

Συγκεκριμένα:

Ι. ΔΙΑΒΑΖΩ / ΚΑΤΑΝΟΩ ΚΑΙ ΓΡΑΦΩ

1. Ο μαθητής απαντά γραπτά σε ερωτήσεις που αφορούν ένα κείμενο.

α) Όσον αφορά το περιεχόμενο ενός κειμένου, επιδιώκεται ο μαθητής να είναι σε θέση να κατανοεί το περιεχόμενο του κειμένου, και συγκεκριμένα:

● να διακρίνει:
- τους τρόπους πειθούς (επίκληση στη λογική, επίκληση στο συναίσθημα του δέκτη, επίκληση στο ήθος, επίκληση στην αυθεντία)
- τα μέσα πειθούς (επιχειρήματα, τεκμήρια κ.ά.)
- το είδος της συλλογιστικής πορείας (παραγωγική-επαγωγική) μιας παραγράφου ή ενός κειμένου

● να διακρίνει τους τρόπους και τα μέσα πειθούς:
- στη διαφήμιση
- στον πολιτικό λόγο
- στον επιστημονικό λόγο

● να αξιολογεί τα μέσα πειθούς, και συγκεκριμένα:
- να ελέγχει την αλήθεια, την εγκυρότητα και την ορθότητα ενός επιχειρήματος
- να ελέγχει την αξιοπιστία των τεκμηρίων

● να διακρίνει την πειθώ από την προπαγάνδα

● να διακρίνει το είδος του δοκιμίου, με βάση:
- την οργάνωση / δομή (συνειρμική – λογική)
- το σκοπό (απόδειξη μιας θέσης – ελεύθερος στοχασμός)
- την οπτική (υποκειμενική – αντικειμενική)
- τη γλώσσα του (ποιητική, αναφορική λειτουργία) κ.ά.

● να αναγνωρίζει ορισμένα χαρακτηριστικά του δοκιμίου, όπως είναι ο υποκειμενισμός, ο αντιδιδακτισμός, ο κοινωνικός χαρακτήρας, ο εξομολογητικός τόνος κ.ά.

● να διακρίνει το δοκίμιο από άλλα συγγενή είδη του λόγου, όπως το άρθρο και την επιφυλλίδα

● να εντοπίζει σε ένα κείμενο (δοκίμιο /άρθρο /επιφυλλίδα κ.ά.):
- το θέμα
- την άποψη του συγγραφέα
- τα μέσα πειθούς που χρησιμοποιεί για να τεκμηριώσει την άποψή του
- τις προτάσεις του για την αντιμετώπιση του προβλήματος κ.ά.

● να διακρίνει σε ένα κείμενο το καίριο και το ουσιώδες από τη λεπτομέρεια και το επουσιώδες.

β) Όσον αφορά την οργάνωση / δομή ενός κειμένου επιδιώκεται ο μαθητής να είναι σε θέση:

● να εντοπίζει τα βασικά μέρη (πρόλογο, κύριο μέρος, επίλογο) ενός κειμένου

● να χωρίζει το κείμενο σε παραγράφους/νοηματικές ενότητες

● να αναγνωρίζει τα μέσα με τα οποία επιτυγχάνεται η συνεκτικότητα και η συνοχή ενός κειμένου (διαρθρωτικές λέξεις, φράσεις κ.ά.)

● να επισημαίνει τους τρόπους με τους οποίους οργανώνονται οι παράγραφοι π.χ. με αιτιολόγηση, με σύγκριση και αντίθεση, με ορισμό, με διαίρεση, με παράδειγμα κ.ά.

● να διακρίνει την οργάνωση/δομή ενός κειμένου (λογική ή συνειρμική οργάνωση, παραγωγική ή επαγωγική συλλογιστική πορεία κ.ά.).

γ) Όσον αφορά τη γλώσσα ενός κειμένου (λεξιλόγιο, στίξη, μορφοσυντακτικά φαινόμενα, γλωσσικές ποικιλίες, λειτουργίες της γλώσσας, ύφος κ.ά.) επιδιώκεται ο μαθητής να είναι σε θέση:

● να εντοπίζει και να αιτιολογεί επιλογές του πομπού οι οποίες αφορούν τη χρήση:
- ενεργητικής ή παθητικής φωνής
- συγκεκριμένου ρηματικού τύπου (προσώπου/χρόνου/έγκλισης)
- μακροπερίοδου ή μη λόγου
- παρατακτικού ή υποτακτικού λόγου
- ρηματικών ή ονοματικών συνόλων
- αναφορικής ή ποιητικής λειτουργίας της γλώσσας
- των σημείων της στίξης
- λόγιων ή λαϊκών λέξεων, ειδικού λεξιλογίου, όρων κ.ά.

● να αιτιολογεί την ορθογραφία λέξεων

● να ερμηνεύει λέξεις

● να αξιολογεί την ακρίβεια και τη σαφήνεια του λεξιλογίου

● να βρίσκει συνώνυμα, αντώνυμα, ομόρριζα, να αντικαθιστά λέξεις ή φράσεις του κειμένου με άλλες, να σχηματίζει με ορισμένες λέξεις φράσεις ή περιόδους λόγου κ.ά.

● να χαρακτηρίζει το ύφος του κειμένου, λαμβάνοντας υπόψη την επικοινωνιακή περίσταση (σκοπό, δέκτη, είδος λόγου κ.ά.).

2. Ο μαθητής - με βάση συγκεκριμένο κείμενο- παράγει γραπτό κείμενο. Συγκεκριμένα, επιδιώκεται ο μαθητής να είναι σε θέση:

● να πυκνώνει ένα κείμενο, να κάνει την περίληψή του

● να δίνει τίτλο στο κείμενο ή πλαγιότιτλους σε παραγράφους/νοηματικές ενότητες ενός κειμένου

● να οργανώνει το διάγραμμα του κειμένου

● να αναπτύσσει ένα κειμενικό απόσπασμα, (μια φράση ή ένα επιχείρημα του κειμενογράφου)

● να ανασκευάζει τα επιχειρήματα του κειμενογράφου και να αναπτύσσει την αντίθετη άποψη

● να μετασχηματίζει ένα κείμενο π.χ. από ένα επίπεδο ύφους σε άλλο κ.ά.

ΙΙ. ΓΡΑΦΩ

Ο μαθητής παράγει κείμενο, ενταγμένο σε επικοινωνιακό πλαίσιο, το θέμα του οποίου σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με οικείους θεματικούς κύκλους από τη γλωσσική διδασκαλία.

Από τα διάφορα είδη γραπτού λόγου δίνεται έμφαση στην παραγωγή κριτικού -αποφαντικού λόγου, δηλαδή στην παραγωγή κειμένου στο οποίο κυριαρχούν η πειθώ, η λογική οργάνωση, η αναφορική λειτουργία της γλώσσας, π.χ. άρθρου, επιστολής, γραπτής εισήγησης κ.ά.

Στο πλαίσιο της παραγωγής κειμένου θα πρέπει να επιδιώκεται από τον μαθητή:

Α. Ως προς το περιεχόμενο του κειμένου

● η συνάφεια των εκτιθέμενων σκέψεων με τα ζητούμενα του θέματος

● η επαρκής τεκμηρίωση των σκέψεών του με την παράθεση κατάλληλων επιχειρημάτων

● η ανάπτυξη όλων των θεματικών κέντρων

● η πρωτοτυπία των ιδεών

● ο βαθμός επίτευξης του στόχου που επιδιώκεται με το παραγόμενο κείμενο κ.ά.

Β. Ως προς την έκφραση/μορφή του κειμένου

● η σαφής και ακριβής διατύπωση

● ο λεκτικός και εκφραστικός πλούτος

● η επιλογή της κατάλληλης γλωσσικής ποικιλίας ανάλογα με το είδος του κειμένου

● η τήρηση των μορφοσυντακτικών κανόνων

● η ορθογραφία και η σωστή χρήση των σημείων στίξης κ.ά.

Γ. Ως προς τη δομή/διάρθρωση του κειμένου
- η λογική αλληλουχία των νοημάτων
- η συνοχή του κειμένου (ομαλή σύνδεση προτάσεων, παραγράφων και ευρύτερων μερών του κειμένου)
- η ένταξη του κειμένου στο ζητούμενο επικοινωνιακό πλαίσιο κ.ά.

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι

Γ΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ Δ΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.
Η ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΗΜΕΡΗΣΙΑ
ΚΑΙ ΤΑ ΕΣΠΕΡΙΝΑ ΕΠΑ.Λ

Από το βιβλίο "Μαθηματικά" της Α΄ τάξης του 2ου Κύκλου των Τ.Ε.Ε. (Π. Βλάμος, Α. Δούναβης, Δ. Ζέρβας, έκδοση 2013)

Α/Α	Κεφάλαιο / Περιεχόμενο	Σελίδες (από ... έως)
1	Κεφ. 2: Περιγραφική Στατιστική	
	Παράγρ. 2.1, 2.2, 2.3 (χωρίς την κατανομή συχνοτήτων σε κλάσεις άνισου πλάτους στις σελ. 75-76) Παράγρ. 2.4 και 2.5 (εκτός της μέσης απόλυτης απόκλισης στις σελίδες 84 - 86) Παράγρ. 2.6 Εξαιρούνται οι Γενικές Ασκήσεις Κεφαλαίου στη σελ.102.	59- 102
2	Κεφ. 3: Όριο - Συνέχεια Συνάρτησης	
	Α. Παράγρ. 3.1, 3.2, 3.3 Παράγρ. 3.4 (μόνο μελέτη απροσδιόριστης μορφής 0/0 για ρητές συναρτήσεις καθώς και για τα ριζικά μόνο την πρώτη περίπτωση του πίνακα συζυγών παραστάσεων της σελ. 115). Εξαιρούνται οι εφαρμογές: 1β και 1γ στις σελίδες 118 και 119, 4δ στις σελίδες 122 και 123, 5 στις σελ. 123 και 124, 6 στις σελίδες 124 και 125, και 7 στις σελίδες 125 και 126.	107-132
	Β. Παράγρ. 3.6, 3.7, 3.8 και 3.9.	
	Εξαιρούνται οι εφαρμογές: 2 στις σελίδες 142 και 143, 5 στη σελ.145 και 7 στις σελίδες 147 και 148.	133-151
3	Κεφ. 4: Στοιχεία Διαφορικού Λογισμού	
	Α. Παράγρ. 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 και 4.6.	173 - 200
	Β. Παράγρ. 4.8 και 4.9.	210 - 222
4	Κεφ. 5: Στοιχεία Ολοκληρωτικού Λογισμού	
	Παράγρ. 5.1, 5.2, 5.3 και 5.4. Εξαιρούνται οι εφαρμογές: 7 και 8 στις σελίδες 238 και 239, 9 και 10 στις σελίδες 246 και 247, οι ασκήσεις 1, 2, 3, 4 στις σελίδες 249 και 250, η απόδειξη του τύπου της παραγοντικής ολοκλήρωσης στη σελ. 242 και οι Γενικές Ασκήσεις Κεφαλαίου στις σελ. 258-261.	231 -258

Γενική Παρατήρηση:

Α) Οι εφαρμογές και τα παραδείγματα του βιβλίου μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως προτάσεις για τη λύση ασκήσεων ή την απόδειξη άλλων προτάσεων.

Β) Εφαρμογές και ασκήσεις που αναφέρονται σε όρια στο άπειρο, καθώς και σε παραγράφους ή τμήματα παραγράφων που έχουν εξαιρεθεί, δεν αποτελούν μέρος της εξεταστέας ύλης.

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙ

Μαθηματικά Θετικής και Τεχνολογικής Κατεύθυνσης
Γ΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΠΑ.Λ.

Η ύλη είναι ιδία με τα ημερησία ΓΕ.Λ. όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 105938/Γ2/31.07.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β΄ 1936).

Από το βιβλίο «Μαθηματικά Θετικής και Τεχνολογικής Κατεύθυνσης» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Ανδρεαδάκη Στ., κ.ά., έκδοση 2013.

ΜΕΡΟΣ Α

Κεφάλαιο 2 Μιγαδικοί αριθμοί

Παρ. 2.1 Η έννοια του Μιγαδικού Αριθμού.

Παρ. 2.2 Πράξεις στο σύνολο C των Μιγαδικών.

Παρ. 2.3 Μέτρο Μιγαδικού Αριθμού.
ΜΕΡΟΣ Β
Κεφάλαιο 1 Όριο - Συνέχεια συνάρτησης
Παρ. 1.1 Πραγματικοί αριθμοί.
Παρ. 1.2 Συναρτήσεις.
Παρ. 1.3 Μονότονες συναρτήσεις- Αντίστροφη συνάρτηση.
Παρ. 1.4 Όριο συνάρτησης στο $x_0 \in R$
Παρ. 1.5 Ιδιότητες των ορίων, χωρίς τις αποδείξεις της υποπαραγράφου «Τριγωνομετρικά όρια»
Παρ. 1.6 Μη πεπερασμένο όριο στο $x_0 \in R$.
Παρ. 1.7 Όρια συνάρτησης στο άπειρο.
Παρ. 1.8 Συνέχεια συνάρτησης.
Κεφάλαιο 2 Διαφορικός Λογισμός
Παρ. 2.1 Η έννοια της παραγώγου, χωρίς την υποπαράγραφο "Κατακόρυφη εφαπτομένη"
Παρ. 2.2 Παραγωγίσιμες συναρτήσεις- Παράγωγος συνάρτηση.
Παρ. 2.3 Κανόνες παραγώγισης, χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος που αναφέρεται στην παράγωγο γινομένου συναρτήσεων.
Παρ. 2.4 Ρυθμός μεταβολής.
Παρ. 2.5 Θεώρημα Μέσης Τιμής Διαφορικού Λογισμού.
Παρ. 2.6 Συνέπειες του Θεωρήματος Μέσης Τιμής.
Παρ. 2.7 Τοπικά ακρότατα συνάρτησης χωρίς το θεώρημα της σελίδας 264 (κριτήριο της 2ης παραγώγου).
Παρ. 2.8 Κυρτότητα - Σημεία καμπής συνάρτησης. (Θα μελετηθούν μόνο οι συναρτήσεις που είναι δύο, τουλάχιστον, φορές παραγωγίσιμες στο εσωτερικό του πεδίου ορισμού τους).
Παρ. 2.9 Ασύμπτωτες - Κανόνες De l' Hospital.
Παρ. 2.10 Μελέτη και χάραξη της γραφικής παράστασης μιας συνάρτησης.
Κεφάλαιο 3 Ολοκληρωτικός Λογισμός
Παρ. 3.1 Αόριστο ολοκλήρωμα. (Μόνο η υποπαράγραφος «Αρχική συνάρτηση» που θα συνοδεύεται από πίνακα παραγουσών συναρτήσεων ο οποίος θα περιλαμβάνεται στις διδακτικές οδηγίες)
Παρ. 3.4 Ορισμένο ολοκλήρωμα
Παρ. 3.5. Η συνάρτηση $F(x) = \int_{\alpha}^{x} f(t)dt$
Παρ. 3.7 Εμβαδόν επιπέδου χωρίου, χωρίς την εφαρμογή 3 της σελίδας 348.
Παρατηρήσεις
Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη θα διδαχτεί σύμφωνα με τις οδηγίες του Υπουργείου Παιδείας.
Τα θεωρήματα, οι προτάσεις, οι αποδείξεις και οι ασκήσεις που φέρουν αστερίσκο δε διδάσκονται και δεν εξετάζονται.
Οι εφαρμογές και τα παραδείγματα των βιβλίων δεν εξετάζονται ούτε ως θεωρία ούτε ως ασκήσεις, μπορούν, όμως, να χρησιμοποιηθούν ως προτάσεις για τη λύση ασκήσεων ή την απόδειξη άλλων προτάσεων.
Εξαιρούνται από την εξεταστέα-διδακτέα ύλη οι εφαρμογές και οι ασκήσεις που αναφέρονται σε λογαρίθμους με βάση διαφορετική του e και του 10.

Δ΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.

Η ύλη είναι ίδια με τα εσπερινά ΓΕ.Λ. όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 105936/Γ2/31.07.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β΄ 1969)
Από το βιβλίο «Μαθηματικά» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Θετικής και Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Ανδρεαδάκη Στ., κ.α., έκδοση 2013.
ΜΕΡΟΣ Α
Κεφάλαιο 2 Μιγαδικοί αριθμοί
Παρ. 2.1 Η έννοια του Μιγαδικού Αριθμού.
Παρ. 2.2 Πράξεις στο σύνολο C των Μιγαδικών.
Παρ. 2.3 Μέτρο Μιγαδικού Αριθμού.
ΜΕΡΟΣ Β
Κεφάλαιο 1 Όριο - Συνέχεια συνάρτησης
Παρ. 1.1 Πραγματικοί αριθμοί.
Παρ. 1.2 Συναρτήσεις.
Παρ. 1.3 Μονότονες συναρτήσεις- Αντίστροφη συνάρτηση.
Παρ. 1.4 Όριο συνάρτησης στο $x_0 \in R$
Παρ. 1.5 Ιδιότητες των ορίων, χωρίς τις αποδείξεις της υποπαραγράφου "Τριγωνομετρικά όρια"
Παρ. 1.6 Μη πεπερασμένο όριο στο $x_0 \in R$
Παρ. 1.7 Όριο συνάρτησης στο άπειρο.
Παρ. 1.8 Συνέχεια συνάρτησης.
Κεφάλαιο 2 Διαφορικός Λογισμός
Παρ. 2.1 Η έννοια της παραγώγου, χωρίς την υποπαράγραφο "Κατακόρυφη εφαπτομένη"
Παρ. 2.2 Παραγωγίσιμες συναρτήσεις- Παράγωγος συνάρτηση.

Παρ. 2.3 Κανόνες παραγώγισης, χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος που αναφέρεται στην παράγωγο γινομένου συναρτήσεων.
Παρ. 2.4 Ρυθμός μεταβολής
Παρ. 2.5 Θεώρημα Μέσης Τιμής Διαφορικού Λογισμού.
Παρ. 2.6 Συνέπειες του Θεωρήματος Μέσης Τιμής.
Παρ. 2.7 Τοπικά ακρότατα συνάρτησης, χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος της σελίδας 262 και χωρίς το θεώρημα της σελίδας 264 (κριτήριο της 2ης παραγώγου).
Παρ. 2.9 Ασύμπτωτες - Κανόνες De l' Hospital.
Παρατηρήσεις
Η διδακτέα- εξεταστέα ύλη θα διδαχτεί σύμφωνα με τις οδηγίες του Υπουργείου Παιδείας.
Τα θεωρήματα, οι προτάσεις, οι αποδείξεις και οι ασκήσεις που φέρουν αστερίσκο δε διδάσκονται και δεν εξετάζονται.
Οι εφαρμογές και τα παραδείγματα των βιβλίων δεν εξετάζονται ούτε ως θεωρία ούτε ως ασκήσεις, μπορούν, όμως, να χρησιμοποιηθούν ως προτάσεις για τη λύση ασκήσεων ή την απόδειξη άλλων προτάσεων.
Δεν αποτελούν εξεταστέα-διδακτέα ύλη όσα θέματα αναφέρονται στην εκθετική και λογαριθμική συνάρτηση.

ΦΥΣΙΚΗ II

ΟΜΑΔΑΣ Β΄ ΤΗΣ Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ Δ΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ. Γ΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΠΑ.Λ.

Η ύλη είναι ιδία με τα ημερησία ΓΕ.Λ. όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 105938/Γ2/31.07.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β΄ 1936).
Από το βιβλίο «Φυσική Θετικής & Τεχνολογικής Κατεύθυνσης» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Ιωάννου Α., Ντάνου Γ. κ.α., έκδοση 2013.

1. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ – ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ
1-1 Εισαγωγή.
1-2 Περιοδικά φαινόμενα.
1-3 Απλή αρμονική ταλάντωση.
1-4 Ηλεκτρικές ταλαντώσεις.
1-5 Φθίνουσες ταλαντώσεις.
1-6 Εξαναγκασμένες ταλαντώσεις.
1-7 Σύνθεση ταλαντώσεων.
2. ΚΥΜΑΤΑ
2-1 Εισαγωγή.
2-2 Μηχανικά κύματα.
2-3 Επαλληλία ή υπέρθεση κυμάτων.
2-4 Συμβολή δύο κυμάτων στην επιφάνεια υγρού.
2-5 Στάσιμα κύματα.
2-6 Παραγωγή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων.
2-8 Το φάσμα της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.
2-9 Ανάκλαση και διάθλαση.
2-10 Ολική ανάκλαση.
4. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΤΕΡΕΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ
4-1 Εισαγωγή.
4-2 Οι κινήσεις των στερεών σωμάτων.
4-3 Ροπή δύναμης.
4-4 Ισορροπία στερεού σώματος.
4-5 Ροπή αδράνειας.
4-6 Θεμελιώδης νόμος της στροφικής κίνησης.
4-7 Στροφορμή.
4-8 Διατήρηση της στροφορμής.
4-9 Κινητική ενέργεια λόγω περιστροφής.
4-10 Έργο κατά τη στροφική κίνηση.
5. ΚΡΟΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ
5-1 Εισαγωγή.
5-2 Κρούσεις.
5-3 Κεντρική ελαστική κρούση δύο σφαιρών.
5-4 Ελαστική κρούση σώματος με άλλο ακίνητο πολύ μεγάλης μάζας.
5-9 Φαινόμενο Doppler.

Σημείωση
Τα ένθετα που περιλαμβάνονται στα διδακτικά βιβλία δεν αποτελούν εξεταστέα-διδακτέα ύλη.

Δ΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.

Η ύλη είναι ίδια με τα εσπερινά ΓΕ.Λ. όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 105936/Γ2/31.07.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β΄ 1969)

Από το βιβλίο «Φυσική» της Γ' τάξης Γενικού Λυκείου Θετικής & Τεχνολογικής Κατεύθυνσης των Ιωάννου Α., Ντάνου Γ. κ.α., έκδοση 2013.

1. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ - ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ
1-1 Εισαγωγή.
1-2 Περιοδικά φαινόμενα.
1-3 Απλή αρμονική ταλάντωση.
1-4 Ηλεκτρικές ταλαντώσεις.
1-5 Φθίνουσες ταλαντώσεις.
1-6 Εξαναγκασμένες ταλαντώσεις.
1-7 Σύνθεση ταλαντώσεων.
2. ΚΥΜΑΤΑ
2-1 Εισαγωγή.
2-2 Μηχανικά κύματα.
2-3 Επαλληλία ή υπέρθεση κυμάτων.
2-4 Συμβολή δύο κυμάτων στην επιφάνεια υγρού.
2-6 Παραγωγή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων.
2-8 Το φάσμα της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.
2-9 Ανάκλαση και διάθλαση.
4. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΤΕΡΕΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ
4-1 Εισαγωγή.
4-2 Οι κινήσεις των στερεών σωμάτων.
4-3 Ροπή δύναμης.
4-4 Ισορροπία στερεού σώματος.
4-5 Ροπή αδράνειας.
4-6 Θεμελιώδης νόμος της στροφικής κίνησης.
4-7 Στροφορμή
4-8 Διατήρηση της στροφορμής.
4-9 Κινητική ενέργεια λόγω περιστροφής.
4-10 Έργο κατά τη στροφική κίνηση.
5. ΚΡΟΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ
5-1 Εισαγωγή.
5-2 Κρούσεις.
5-3 Κεντρική ελαστική κρούση δύο σφαιρών.
5-4 Ελαστική κρούση σώματος με άλλο ακίνητο πολύ μεγάλης μάζας.

Σημείωση

Τα ένθετα που περιλαμβάνονται στα διδακτικά βιβλία δεν αποτελούν εξεταστέα-διδακτέα ύλη.

Β. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΝΕΟΤΕΡΟΥ ΚΑΙ
ΤΟΥ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΚΟΣΜΟΥ
Γ΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΠΑ.Λ.

Η ύλη είναι ιδία με τα ημερησία ΓΕ.Λ. όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 105938/Γ2/31.07.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β΄ 1936)

Από το βιβλίο «Ιστορία του Νεότερου και του Σύγχρονου Κόσμου (από το 1815 έως σήμερα) της Γ΄ Τάξης Γενικού Λυκείου και Δ΄ Τάξης Εσπερινού Λυκείου, Γενικής Παιδείας, των Ιωάννη Κολιόπουλου, Κωνσταντίνου Σβολόπουλου, Ευάνθη Χατζηβασιλείου, Θεόδωρου Νημά, Χάριτος Σχολινάκη - Χελιώτη, έκδοση 2013.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α. Η ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΝ 19ο ΑΙΩΝΑ (1815-1871)

1. Το Συνέδριο Ειρήνης της Βιέννης (1814-1815)	σ. 9-12
2. Τα εθνικά και φιλελεύθερα κινήματα στην Ευρώπη	σ. 13-15
3. Η Ελληνική Επανάσταση του 1821-	
Ένα μήνυμα ελευθερίας για την Ευρώπη	σ. 16-33
4. Το ελληνικό κράτος και η εξέλιξή του (1830-1881)	σ. 34-37
5. Το Ανατολικό Ζήτημα και ο Κριμαϊκός Πόλεμος	σ. 38-40
6. Η Βιομηχανική Επανάσταση	σ. 41-43

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β. ΑΠΟ ΤΟΝ 19ο ΣΤΟΝ 20ο ΑΙΩΝΑ (1871-1914)

1. Η ακμή της ευρωπαϊκής αποικιοκρατίας	σ. 53-56

3. Προσπάθειες για τον εκσυγχρονισμό της Ελλάδας	σ. 60-62
4. Εθνικά κινήματα στη Νοτιοανατολική Ευρώπη	σ. 63-67
5. Οι Βαλκανικοί Πόλεμοι (1912-1913)	σ. 68-73
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ. Ο Α΄ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΜΕΣΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ	σ. 75-96
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ. Η ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ Ο ΚΟΣΜΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΜΕΣΟΠΟΛΕΜΟΥ	
1. Η δεκαετία 1920-1930	σ. 97-100
2. Εσωτερικές εξελίξεις στην Ελλάδα (1923-1930)	σ. 101-103
3. Η διεθνής οικονομική κρίση και οι συνέπειές της	σ. 104-105
4. Η Ελλάδα κατά την κρίσιμη δεκαετία 1930-1940	σ. 106-108
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε. Ο Β΄ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ	σ. 111-138
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ. Ο ΜΕΤΑΠΟΛΕΜΙΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ	σ. 139-165

Δ΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.

Η ύλη είναι ίδια με τα εσπερινά ΓΕ.Λ. όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 105936/Γ2/31.07.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β΄ 1969)

Από το βιβλίο «Ιστορία του Νεότερου και του Σύγχρονου Κόσμου (από το 1815 έως σήμερα) της Γ΄ Τάξης Γενικού Λυκείου και Δ΄ Τάξης Εσπερινού Λυκείου, Γενικής Παιδείας, των Ιωάννη Κολιόπουλου, Κωνσταντίνου Σβολόπουλου, Ευάνθη Χατζηβασιλείου, Θεόδωρου Νημά, Χάριτος Σχολινάκη - Χελιώτη, έκδοση 2013.

Α. Η ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΝ 19ο ΑΙΩΝΑ (1815-1871)	
1. Το Συνέδριο Ειρήνης της Βιέννης (1814-1815)	σ. 9-12
2. Τα εθνικά και φιλελεύθερα κινήματα στην Ευρώπη	σ. 13-15
3. Η Ελληνική Επανάσταση του 1821- Ένα μήνυμα ελευθερίας για την Ευρώπη	σ. 16-33
4. Το ελληνικό κράτος και η εξέλιξή του (1830-1881)	σ. 34-37
5. Το Ανατολικό Ζήτημα και ο Κριμαϊκός Πόλεμος	σ. 38-40
6. Η Βιομηχανική Επανάσταση	σ. 41-43
Β. ΑΠΟ ΤΟΝ 19ο ΣΤΟΝ 20ο ΑΙΩΝΑ (1871-1914)	
3. Προσπάθειες για τον εκσυγχρονισμό της Ελλάδας	σ. 60-62
4. Εθνικά κινήματα στη Νοτιοανατολική Ευρώπη	σ. 63-67
5. Οι Βαλκανικοί Πόλεμοι (1912-1913)	σ. 68-73
Γ. Ο Α΄ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΜΕΣΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ	σ. 75-96
Δ. Η ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ Ο ΚΟΣΜΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΜΕΣΟΠΟΛΕΜΟΥ	
1. Η δεκαετία 1920-1930	σ. 97-100
2. Εσωτερικές εξελίξεις στην Ελλάδα (1923-1930)	σ. 101-103
3. Η διεθνής οικονομική κρίση και οι συνέπειές της	σ. 104-105
4. Η Ελλάδα κατά την κρίσιμη δεκαετία 1930-1940	σ. 106-108
Ε. Ο Β΄ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΠΟΛΕΜΟΣ	σ. 111-138
ΣΤ. Ο ΜΕΤΑΠΟΛΕΜΙΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ	
1. Η μεταπολεμική οργάνωση της διεθνούς κοινωνίας – Η σύσταση και η λειτουργία του ΟΗΕ	σ. 139-142
2. Η έναρξη του Ψυχρού Πολέμου, οι επιπτώσεις του στην Ελλάδα και ο Εμφύλιος Πόλεμος	σ. 142-145
3. Η εξέλιξη και το τέλος του Ψυχρού Πολέμου	σ. 146-149
5. Η πορεία προς την ευρωπαϊκή ενοποίηση: Πραγματικότητες και προοπτικές	σ. 154-156
6. Η Ελλάδα έως το 1974	σ. 157-159
7. Η Ελλάδα της Μεταπολίτευσης και ένταξη στην Ενωμένη Ευρώπη	σ. 160-162
8. Το Κυπριακό πρόβλημα	σ. 163-165

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

Γ΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΠΑ.Λ.

Η ύλη είναι ιδία με τα ημερησία ΓΕ.Λ. όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 105938/Γ2/31.07.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β΄ 1936)

Από το βιβλίο "Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής" της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Λ. Αδαμόπουλου κ.ά., έκδοση 2013.

Κεφάλαιο 1 Διαφορικός Λογισμός
Παρ. 1.1. Συναρτήσεις.
Παρ. 1.2. Η έννοια της παραγώγου.
Παρ. 1.3. Παράγωγος συνάρτησης
Παρ. 1.4 Εφαρμογές των Παραγώγων, χωρίς το κριτήριο της 2ης παραγώγου.
Κεφάλαιο 2 Στατιστική
Παρ. 2.1 Βασικές έννοιες
Παρ. 2.2 Παρουσίαση Στατιστικών Δεδομένων, χωρίς την υποπαράγραφο «Κλάσεις άνισου πλάτους».
Παρ. 2.3 Μέτρα Θέσης και Διασποράς, χωρίς τις υποπαραγράφους «Εκατοστημόρια», «Επικρατούσα τιμή» και «Ενδοτεταρτημοριακό εύρος».
Κεφάλαιο 3 Πιθανότητες
Παρ. 3.1 Δειγματικός Χώρος-Ενδεχόμενα.
Παρ. 3.2 Έννοια της Πιθανότητας.
Παρατηρήσεις
Η διδακτέα-εξεταστέα ύλη θα διδαχτεί σύμφωνα με τις οδηγίες του Υπουργείου Παιδείας.
Τα θεωρήματα, οι προτάσεις, οι αποδείξεις και οι ασκήσεις που φέρουν αστερίσκο δε διδάσκονται και δεν εξετάζονται.
Οι εφαρμογές και τα παραδείγματα των βιβλίων δεν εξετάζονται ούτε ως θεωρία ούτε ως ασκήσεις, μπορούν, όμως, να χρησιμοποιηθούν ως προτάσεις για τη λύση ασκήσεων ή την απόδειξη άλλων προτάσεων.
Οι τύποι 2 και 4 των σελίδων 93 και 94 του βιβλίου «Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής» θα δίνονται στους μαθητές τόσο κατά τη διδασκαλία όσο και κατά την εξέταση θεμάτων, των οποίων η αντιμετώπιση απαιτεί τη χρήση τους.

Δ΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.

Η ύλη είναι ίδια με τα εσπερινά ΓΕ.Λ. όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 105936/Γ2/31.07.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β΄ 1969).
Από το βιβλίο «Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Λ. Αδαμόπουλου κ.α., έκδοση 2013.
Κεφάλαιο 1 Διαφορικός Λογισμός
Παρ. 1.1. Συναρτήσεις.
Παρ. 1.2. Η έννοια της παραγώγου.
Παρ. 1.3. Παράγωγος συνάρτησης
Παρ. 1.4 Εφαρμογές των Παραγώγων, χωρίς το κριτήριο της 2ης παραγώγου.
Κεφάλαιο 2 Στατιστική
Παρ. 2.1 Βασικές έννοιες
Παρ. 2.2 Παρουσίαση Στατιστικών Δεδομένων, χωρίς την υποπαράγραφο «Κλάσεις άνισου πλάτους».
Παρ. 2.3 Μέτρα Θέσης και Διασποράς, χωρίς τις υποπαραγράφους: «Εκατοστημόρια», «Επικρατούσα τιμή» και «Ενδοτεταρτημοριακό εύρος».
Παρατηρήσεις
Η διδακτέα- εξεταστέα ύλη θα διδαχτεί σύμφωνα με τις οδηγίες του Υπουργείου Παιδείας.
Τα θεωρήματα, οι προτάσεις, οι αποδείξεις και οι ασκήσεις που φέρουν αστερίσκο δε διδάσκονται και δεν εξετάζονται.
Οι εφαρμογές και τα παραδείγματα των βιβλίων δεν εξετάζονται ούτε ως θεωρία ούτε ως ασκήσεις, μπορούν, όμως, να χρησιμοποιηθούν ως προτάσεις για τη λύση ασκήσεων, ή την απόδειξη άλλων προτάσεων.
Δεν αποτελούν εξεταστέα-διδακτέα ύλη όσα θέματα αναφέρονται στην εκθετική και λογαριθμική συνάρτηση.
Οι τύποι 2 και 4 των σελίδων 93 και 94 του βιβλίου «Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής» θα δίνονται στους μαθητές τόσο κατά τη διδασκαλία όσο και κατά την εξέταση θεμάτων, των οποίων η αντιμετώπιση απαιτεί τη χρήση τους.

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ Ι

Γ΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΠΑ.Λ.

Η ύλη είναι ιδία με τα ημερησία ΓΕΛ όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 105938/Γ2/31.07.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β΄ 1936).
Από το βιβλίο «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου των Λιανού Θ., Παπαβασιλείου Α. και Χατζηανδρέου Α., έκδοση 2013.
Κεφ. 1: Βασικές Οικονομικές Έννοιες, εκτός των παραγράφων 6 και 13.
Κεφ. 2: Η ζήτηση των αγαθών.
Κεφ. 3: Η παραγωγή της επιχείρησης και το κόστος, εκτός των παραγράφων 5, 6, 7, 8 και 9 που αναφέρονται στο κόστος παραγωγής.
Κεφ. 4: Η προσφορά των αγαθών.
Κεφ. 5: Ο Προσδιορισμός των τιμών, εκτός της παραγράφου 6.
Οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις που αντιστοιχούν στα προαναφερόμενα κεφάλαια.

Δ΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.

Η ύλη είναι ίδια με τα εσπερινά ΓΕ.Λ. όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 105936/Γ2/31.07.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β΄ 1969).

Από το βιβλίο «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» της Γ' τάξης Γενικού Λυκείου των Λιανού Θ., Παπαβασιλείου Α. και Χατζηανδρέου Α., έκδοση 2013.

Κεφάλαιο 1 Βασικές Οικονομικές Έννοιες, εκτός των παραγράφων 6 και 13.
Κεφάλαιο 2 Η Ζήτηση των Αγαθών.
Κεφάλαιο 3 Η παραγωγή της επιχείρησης και το κόστος, εκτός των παραγράφων 5, 6, 7, 8 και 9, που αναφέρονται στο κόστος παραγωγής.
Κεφάλαιο 4 Η προσφορά των αγαθών.
Κεφάλαιο 5 Ο προσδιορισμός των τιμών, εκτός της παραγράφου 6.
Οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις που αντιστοιχούν στα προαναφερόμενα κεφάλαια.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι

Γ΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΠΑ.Λ.

Η ύλη είναι ιδία με τα ημερησία ΓΕ.Λ. όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 105938/Γ2/31.07.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β΄ 1936)

Από το βιβλίο «Βιολογία» της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Γενικής Παιδείας των Αδαμαντιάδου Σ. κ.ά., όπως αυτό αναμορφώθηκε από τους Καλαϊτζιδάκη Μ. και Πανταζίδη Γ., έκδοση 2013.

Κεφάλαιο 1 «Άνθρωπος και Υγεία»,
εκτός από τις σελίδες 19-21 (Πολλαπλασιασμός των ιών) της ενότητας 1.2, την υποενότητα 1.3.3 (Προβλήματα στη δράση του ανοσοβιολογικού συστήματος), καθώς και τις ενότητες 1.4 (Καρκίνος) και 1.5 (Ουσίες που προκαλούν εθισμό).
Κεφάλαιο 2 «Άνθρωπος και Περιβάλλον»,
εκτός από την υποενότητα 2.2.3 (Η έννοια της παραγωγικότητας), την ενότητα 2.4 (εισαγωγή- σελίδες 92-94) και τις υποενότητες 2.4.1 (Άνθρωπος και περιβαλλοντικά προβλήματα), 2.4.2 (Μείωση της βιοποικιλότητας) και τη σελίδα 112 (Ρύπανση του εδάφους και Ηχορύπανση) της υποενότητας 2.4.4
Κεφάλαιο 3 «Εξέλιξη»: μόνο την Εισαγωγή 3.1 (σελίδες 119-131).
Σημείωση
Στην εξεταστέα-διδακτέα ύλη δεν περιλαμβάνονται τα παραθέματα, τα οποία σκοπό έχουν να δώσουν τη δυνατότητα επιπλέον πληροφόρησης των μαθητών, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους, οι πίνακες, τα μικρά ένθετα κείμενα σε πλαίσιο και οι προτάσεις για συνθετικές-δημιουργικές εργασίες των μαθητών.

Δ΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.

Η ύλη είναι ίδια με τα εσπερινά ΓΕ.Λ. όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 105936/Γ2/31.07.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β΄ 1969)

Από το βιβλίο "Βιολογία" της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Γενικής Παιδείας των Αδαμαντιάδου Σ. κ.ά., όπως αυτό αναμορφώθηκε από τους Καλαϊτζιδάκη Μ. και Πανταζίδη Γ., έκδοση 2013.

Κεφάλαιο 1 «Άνθρωπος και Υγεία»,
εκτός από τις σελίδες 19-21 (Πολλαπλασιασμός των ιών) της ενότητας 1.2 (Μικροοργανισμοί), την υποενότητα 1.2.2 (Μετάδοση και αντιμετώπιση των παθογόνων μικροοργανισμών), την υποενότητα 1.3.3. (Προβλήματα στη δράση του ανοσοβιολογικού συστήματος), καθώς και τις ενότητες 1.4 (Καρκίνος) και 1.5 (Ουσίες που προκαλούν εθισμό).
Κεφάλαιο 2 «Άνθρωπος και Περιβάλλον»,
εκτός από την υποενότητα 2.2.3 (Η έννοια της παραγωγικότητας), την ενότητα 2.4 (εισαγωγή σελ. 92-94) και τις υποενότητες 2.4.1 (Άνθρωπος και περιβαλλοντικά προβλήματα), 2.4.2 (Μείωση της βιοποικιλότητας) και 2.4.4 (Ρύπανση).
Κεφάλαιο 3 «Εξέλιξη»: μόνο την Εισαγωγή 3.1 (σελίδες 119-131).
Σημείωση
Στην εξεταστέα-διδακτέα ύλη δεν περιλαμβάνονται τα παραθέματα, τα οποία σκοπό έχουν να δώσουν τη δυνατότητα επιπλέον πληροφόρησης των μαθητών, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους, οι πίνακες, τα μικρά ένθετα κείμενα σε πλαίσιο και οι προτάσεις για συνθετικές-δημιουργικές εργασίες των μαθητών.

ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ

Γ΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΠΑ.Λ.

Η ύλη είναι ιδία με τα ημερησία ΓΕΛ όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 105938/Γ2/31.07.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β΄ 1936)

Από το βιβλίο "Βιολογία" της Γ΄ τάξης του Γενικού Λυκείου Θετικής Κατεύθυνσης των Αλεπόρου-Μαρίνου Β., Αργυροκαστρίτη Α., Κομητοπούλου Α., Πιαλόγλου Π., Σγουρίτσα Β., έκδοση 2013.

Κεφάλαιο 1 «Το γενετικό υλικό».
Κεφάλαιο 2 «Αντιγραφή, έκφραση και ρύθμιση της γενετικής πληροφορίας».
Κεφάλαιο 4 «Τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA».
Κεφάλαιο 5 «Μενδελική κληρονομικότητα».

Κεφάλαιο 6 «Μεταλλάξεις».
Κεφάλαιο 7 «Αρχές και μεθοδολογία της Βιοτεχνολογίας» εκτός από την ενότητα "Η παραγωγή της πενικιλίνης αποτελεί σημαντικό σταθμό στην πορεία της Βιοτεχνολογίας"
Κεφάλαιο 8 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στην Ιατρική» εκτός από τις ενότητες "Εμβόλια" και "Αντιβιοτικά".
Κεφάλαιο 9 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στη γεωργία και την κτηνοτροφία».
Σημείωση
Στην εξεταστέα-διδακτέα ύλη δεν περιλαμβάνονται:
α) Τα ένθετα - παραθέματα, τα οποία σκοπό έχουν να δώσουν τη δυνατότητα επιπλέον πληροφόρησης των μαθητών, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους, σε θέματα που αναδεικνύουν τη σχέση της επιστήμης της Βιολογίας και των εφαρμογών της με όλους τους τομείς της κοινωνικής ζωής.
β) Οι χημικοί τύποι, οι οποίοι συνοδεύουν το κείμενο και συμβάλλουν στην κατανόησή του, σε καμία όμως περίπτωση δεν απαιτείται η απομνημόνευσή τους.
γ) Όσα αναφέρονται υπό τον τίτλο "Ας ερευνήσουμε ...", στο τέλος κάθε κεφαλαίου και τα οποία αποτελούν προτάσεις για συνθετικές-δημιουργικές εργασίες των μαθητών.

Δ΄ ΤΑΞΗ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑ.Λ.

Η ύλη είναι ίδια με τα εσπερινά ΓΕ.Λ. όπως αυτή περιγράφεται στην υπ' αριθμ. 105936/Γ2/31.07.2013 Υ.Α. (ΦΕΚ Β΄ 1969)
Από το βιβλίο "Βιολογία" της Γ΄ τάξης Γενικού Λυκείου Θετικής Κατεύθυνσης των Αλεπόρου-Μαρίνου Β., Αργυροκαστρίτη Α., Κομητοπούλου Α., Πιαλόγλου Π., Σγουρίτσα Β., έκδοση 2013.
Κεφάλαιο 1 «Το γενετικό υλικό».
Κεφάλαιο 2 «Αντιγραφή, έκφραση και ρύθμιση της γενετικής πληροφορίας», εκτός από την ενότητα «Γονιδιακή ρύθμιση» (σ. 40-42).
Κεφάλαιο 4 «Τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA», εκτός από τις υποενότητες «Κλωνοποίηση του mRNA ...», «Υβριδοποίηση των νουκλεϊνικών οξέων ...» και «Η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR) επιτρέπει τον επιλεκτικό πολλαπλασιασμό αλληλουχιών DNA» (σ. 60-61).
Κεφάλαιο 7 «Αρχές και μεθοδολογία της Βιοτεχνολογίας», εκτός από την υποενότητα «Η παραγωγή της πενικιλίνης αποτελεί σημαντικό σταθμό στην πορεία της Βιοτεχνολογίας» (σ. 111-112).
Κεφάλαιο 8 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στην Ιατρική», εκτός από τις ενότητες «Εμβόλια» και «Αντιβιοτικά».
Κεφάλαιο 9 «Εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στη γεωργία και την κτηνοτροφία».
Σημείωση
Στην εξεταστέα-διδακτέα ύλη δεν περιλαμβάνονται:
α) όλα τα ένθετα-παραθέματα, τα οποία σκοπό έχουν να δώσουν τη δυνατότητα επιπλέον πληροφόρησης των μαθητών, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους, σε θέματα που αναδεικνύουν τη σχέση της επιστήμης της Βιολογίας και των εφαρμογών της με όλους τους τομείς της κοινωνικής ζωής.
β) οι χημικοί τύποι, οι οποίοι συνοδεύουν το κείμενο και συμβάλλουν στην κατανόησή του, σε καμία όμως περίπτωση δεν απαιτείται η απομνημόνευσή τους.
γ) όσα αναφέρονται υπό τον τίτλο "Ας ερευνήσουμε ...", στο τέλος κάθε κεφαλαίου και τα οποία αποτελούν προτάσεις για συνθετικές-δημιουργικές εργασίες των μαθητών.

Γ. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ – ΤΟΜΕΑΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Η εξεταστέα ύλη είναι η ίδια για τα Ημερήσια και τα Εσπερινά ΕΠΑ.Λ.
ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ
Εξεταζόμενα μαθήματα:
Στοιχεία Μηχανών
Στοιχεία Σχεδιασμού Κεντρικών Θερμάνσεων
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
Εξεταζόμενα μαθήματα:
Εγκαταστάσεις Ψύξης
Εγκαταστάσεις Κλιματισμού
ΤΟΜΕΑΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ
Εξεταζόμενα μαθήματα:
Στοιχεία Μηχανών
Μηχανές Εσωτερικής Καύσης ΙΙ

1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ»

ΒΙΒΛΙΟ: Στοιχεία Μηχανών - Σχέδιο (Ι. Καρβέλη, Α. Μπαλντούκα, Α. Ντασκαγιάννη, έκδ. 2013)

Α/Α	ΚΕΦΑΛΑΙΟ / Περιεχόμενο	Σελίδες
1.	Κεφάλαιο 7 ΜΕΣΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ.	
	Γενικά περί συνδέσεων-Είδη συνδέσεων. 7.1 Ήλος. 7.1.1 Περιγραφή - Χρήση ήλου (καρφιού). 7.1.2 Κατηγορίες- Τύποι ήλων (καρφιών). 7.1.3 Κατασκευαστικά στοιχεία ήλου. 7.2 Ηλώσεις. 7.2.1 Λειτουργικός σκοπός- Περιγραφή -Χρήση ηλώσεων. 7.2.2 Κατηγορίες- Τύποι -Κατασκευαστικά στοιχεία ηλώσεων. 7.2.3 Μέθοδοι κατασκευής ηλώσεων.	131-141
	7.3 Κοχλιωτές συνδέσεις. 7.3.1 Περιγραφή - Χρήσεις κοχλιών. 7.3.2 Κατασκευή σπειρώματος. 142-147	142-147
	7.3.4 Λειτουργικός σκοπός κοχλιών.	149-151
	7.4 Συγκολλήσεις. 7.4.1 Περιγραφή - Σκοπός - Χρήσεις συγκόλλησης. 7.4.2 Κατηγορίες συγκολλήσεων. 7.4.3 Κατασκευαστικά στοιχεία.	154-161
	7.5 Σφήνες. 7.5.1 Περιγραφή - Χρήση - Κατασκευαστικά στοιχεία σφηνών. 7.5.2 Κατηγορίες-Τύποι σφηνών.	162-165
2.	Κεφάλαιο 8	177-180
	Η ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ.	
	8.1 Γενικές έννοιες. 8.2. Βασικά φυσικά μεγέθη και σχέσεις τους	
3.	Κεφάλαιο 9	
	ΜΕΣΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ	184-190
	9.1. Άξονες - Άτρακτοι - Στροφείς 9.1.1. Περιγραφή - Ορισμός 9.1.2. Σκοπός που εξυπηρετούν 9.1.3. Τύποι και κατηγορίες 9.1.4. Μορφολογικά χαρακτηριστικά - υλικά αξόνων 9.1.5. Συνθήκες λειτουργίας -καταπόνηση 9.1.6. Τοποθέτηση - λειτουργία- συντήρηση	
	9.2. Έδρανα - Είδη εδράνων 9.2.1. Περιγραφή - Ορισμός 9.2.2. Σκοπός που εξυπηρετούν 9.2.3. Τύποι και κατηγορίες 9.2.4. Μορφολογικά χαρακτηριστικά - υλικά κατασκευής 9.2.5. Συνθήκες λειτουργίας - καταπόνηση 9.2.6. Τοποθέτηση - λειτουργία - συντήρηση	191-206
	9.3. Σύνδεσμοι - Είδη Συνδέσμων 9.3.1. Περιγραφή - Ορισμός - Είδη 9.3.2. Σταθεροί ή άκαμπτοι σύνδεσμοι 9.3.3. Κινητοί ή εύκαμπτοι σύνδεσμοι 9.3.4. Λυόμενοι σύνδεσμοι - Συμπλέκτες (Εξαιρούνται οι παράγραφοι-εικόνες που αναφέρονται στο σχεδιασμό των συνδέσμων)	207-220
Επισήμανση: Η παράγραφος 9.2.4 της εξεταστέας ύλης αναφέρεται στο βιβλίο «Στοιχεία Μηχανών - Σχέδιο» ως παράγραφος 9.3.4, λόγω τυπογραφικού λάθους.		
4.	Κεφάλαιο 10 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ	
	10.1. Οδοντώσεις 10.1.1. Ορισμός - Περιγραφή 10.1.2. Λειτουργικός σκοπός - χρήσεις 10.1.3. Κατηγορίες - Τύποι 10.1.4. Κατασκευαστικά στοιχεία 10.1.5. Συνθήκες - σχέσεις λειτουργίας 10.1.6. Οδηγίες εφαρμογής - λειτουργίας	226-240

	10.2. Ιμάντες 10.2.1. Ορισμός - Περιγραφή 10.2.2. Λειτουργικός σκοπός - Χρήσεις 10.2.3. Κατηγορίες - Τύποι 10.2.4. Κατασκευαστικά στοιχεία 10.2.5. Συνθήκες - σχέσεις λειτουργίας 10.2.6. Οδηγίες εφαρμογής - λειτουργίας	242-254
	10.3. Αλυσίδες 10.3.1 Ορισμός - Περιγραφή 10.3.2. Λειτουργικός σκοπός - χρήσεις 10.3.3. Κατηγορίες - Τύποι 10.3.4. Κατασκευαστικά στοιχεία 10.3.5. Συνθήκες - σχέσεις λειτουργίας 10.3.6.Οδηγίες εφαρμογής -λειτουργίας	256-268
5.	Κεφάλαιο 11 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΣΤΡΟΦΑΛΟΥ	275-279
	11.1. Περιγραφή - Ορισμός 11.2. Σκοπός που εξυπηρετεί ο μηχανισμός εμβόλου - διωστήρα - στροφάλου 11.3. Τύποι και κατηγορίες - Βασικά γεωμετρικά μεγέθη. 11.4. Μορφολογικά χαρακτηριστικά - Υλικά κατασκευής 11.5. Συνθήκες λειτουργίας - καταπόνηση	
Από το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ του βιβλίου «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ-ΣΧΕΔΙΟ »		
Α/Α	ΚΕΦΑΛΑΙΟ / Περιεχόμενο	Σελίδες
6.	Κεφάλαιο 14 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ - ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ	307-362
	14.1. Εισαγωγικά στοιχεία 14.2. Υπολογισμοί αντοχής 14.3. Ηλώσεις 14.3.1. Καταπόνηση ηλώσεων 14.3.2. Παραδείγματα εφαρμογής 14.4. Κοχλιοσυνδέσεις 14.4.1. Υπολογισμός των κοχλιών σε αντοχή 14.4.2. Παραδείγματα εφαρμογής 14.4.3. Ασκήσεις για λύσεις 14.5. Σφήνες 14.5.1. Επιλογές σφηνών 14.5.2. Εφαρμογές 14.6. Άτρακτοι - Άξονες 14.6.1. Υπολογισμός ατράκτων - αξόνων 14.6.2. Παράδειγμα υπολογισμού ατράκτου 14.6.3. Ασκήσεις για λύση 14.7. Έδρανα κύλισης (ρουλμάν) 14.7.1. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά εδράνων κύλισης 14.7.2. Υπολογισμός εδράνων κύλισης 14.7.3. Πίνακες υπολογισμού εδράνων κύλισης 14.7.4. Παράδειγμα υπολογισμού εδράνων κύλισης 14.7.5 Ασκήσεις για λύση 14.8. Οδοντώσεις 14.8.1. Λειτουργικές σχέσεις 14.8.2. Παράδειγμα εφαρμογής 14.8.3. Ασκήσεις για λύση 14.8.4. Υπολογισμοί αντοχής 14.8.5. Παράδειγμα εφαρμογής. 14.8.6. Ασκήσεις για λύση	
	14.9. Ιμάντες 14.9.1. Λειτουργικές σχέσεις 14.9.2. Παράδειγμα εφαρμογής 14.9.3. Ασκήσεις για λύση 14.9.4 Υπολογισμοί αντοχής. (Παραδείγματα εφαρμογής και ασκήσεις για λύσεις) 14.10. Αλυσίδες 14.10.1. Λειτουργικά και κατασκευαστικά στοιχεία 14.10.2. Μέθοδος επιλογής 14.10.3. Παράδειγμα εφαρμογής 14.10.4. Ασκήσεις για λύση.	

2. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ»
ΒΙΒΛΙΟ: Στοιχεία Σχεδιασμού Κεντρικών Θερμάνσεων (Η. Διαβάτη, Ι. Καρβέλη, Γ. Κοτζάμπασης - Έκδοση 2013)

Α/Α	ΚΕΦΑΛΑΙΟ/ Περιεχόμενο	Σελίδες (από..έως)
1	Κεφάλαιο 1: Συστήματα κεντρικών θερμάνσεων	1- 26
2	Κεφάλαιο 2: Η καύση	27- 37
3	Κεφάλαιο 3: Το λεβητοστάσιο Εκτός από τις παραγράφους: 3.2.3 Αερισμός (σελ. 45- 46) 3.4 Σχεδιασμός λεβητοστασίου (σελ. 47- 48)	39-49
4	Κεφάλαιο 4: Δίκτυα καυσίμων Εκτός από την παράγραφο: 4.3 Δίκτυα αερίων καυσίμων (σελ. 55 - 57)	51- 58
5	Κεφάλαιο 5: Καυστήρες Εκτός από την παράγραφο: 5.4.2 Επιλογή καυστήρων αερίου (σελ. 70 -71)	59-73
6	Κεφάλαιο 6: Λέβητες Εκτός από την παράγραφο: 6.2.5 Πλακοειδείς εναλλάκτες θερμότητας (σελ. 86)	75-92
7	Κεφάλαιο 7: Το δίκτυο διανομής	93-120
8	Κεφάλαιο 8: Κυκλοφορητές	121- 132
9	Κεφάλαιο 9: Θερμαντικά σώματα – Boilers	133- 148
10	Κεφάλαιο 10: Διατάξεις ασφαλείας – ελέγχων -ρυθμίσεων	149- 164
11	Κεφάλαιο 11: Υπολογισμοί Θερμικών Απωλειών	165 - 179
12	Κεφάλαιο 12: Κατανομή Δαπανών Κεντρικής Θέρμανσης	181 - 186

3. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΨΥΞΗΣ»
ΒΙΒΛΙΟ: Εγκαταστάσεις ψύξης II (Μ. Κτενιαδάκη, Θ. Παπαδάκη, Π. Αργυράκη - Έκδοση 2013)

α/α	ΚΕΦΑΛΑΙΟ/ Περιεχόμενο	Σελίδες (από...έως)
1	Κεφάλαιο 3: Συμπυκνωτές	203 - 207 211 (από 3.4.2) - 228 231 - 233
2	Κεφάλαιο 4: Πύργοι Ψύξης	241 - 247 252 – 255 (εκτός 4.7)
3	Κεφάλαιο 5: Εκτονωτικές Διατάξεις	265 - 313 323 - 323
4	Κεφάλαιο 6: Εξατμιστές	331 - 358

4. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ»
ΒΙΒΛΙΟ: Εγκαταστάσεις Κλιματισμού II (Α. Ασημακόπουλου, Κ. Διακουμάκου, Ν. Σεκεριάδη, Έκδοση 2013)

α/α	ΚΕΦΑΛΑΙΟ/ Περιεχόμενο	Σελίδες (από...έως)
1	Κεφάλαιο 2: Στοιχεία Εφαρμοσμένης Ψυχρομετρίας	43 - 58 60 – 61 (εκτός 2.10)
2	Κεφάλαιο 3: Θερμικά και Ψυκτικά Φορτία	108 - 125 135 (από 3.7) – 183
3	Κεφάλαιο 4: Αεραγωγοί	203 - 221
4	Κεφάλαιο 5: Στόμια Αέρα	231 -235 (εκτός 5.3) 244 (από 5.5) - 247
5	Κεφάλαιο 8: Οι Κλιματιστικές Μονάδες	352 – 364 (εκτός 8.7) 370 (από 8.8) - 377 (εκτός 8.9) 382 (από 8.11) - 395 400 – 404 (εκτός 8.14)

5. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ ΙΙ»

ΒΙΒΛΙΟ: Μηχανές εσωτερικής καύσης ΙΙ (Χ. Καραπάνου, Α. Κοτσιλιέρη, Λ.Κουντουρά, έκδοση 2013)

α/α	ΚΕΦΑΛΑΙΟ	Σελίδες
1	Κεφάλαιο 1	9 – 26 (εκτός 1.3)
2	Κεφάλαιο 2	43 (από 2.3) - 50 54 – 60 (εκτός 2.5.7)
3	Κεφάλαιο 3	65 – 120 (εκτός 3.3)
4	Κεφάλαιο 4	137 - 158
5	Κεφάλαιο 5	164 - 180 183 - 190
6	Κεφάλαιο 6	195 - 215
7	Κεφάλαιο 8	255 – 257 (εκτός 8.2)

ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ

Η εξεταστέα ύλη είναι η ίδια για τα Ημερήσια και τα Εσπερινά ΕΠΑ.Λ.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Ηλεκτροτεχνία ΙΙ

2. Ηλεκτρικές Μηχανές

1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ ΙΙ»

1ο ΒΙΒΛΙΟ: Ηλεκτροτεχνία (Βουρνάς Κων/νος, Δαφέρμος Ολύμπιος, Πάγκαλος Σταύρος, Χατζαράκης Γεώργιος, έκδ. 2013)

Α/Α	Ενότητες	Σελίδες
1.	Εναλλασσόμενο ρεύμα (5.1.3 έως και 5.1.8)	344 - 355
2.	Κυκλώματα στο εναλλασσόμενο ρεύμα (5.2.1 έως και 5.2.2.δ)	360 - 381
3.	Ισχύς και ενέργεια στο εναλλασσόμενο ρεύμα (Γενικά, 5.3.1 έως και 5.3.5)	386 - 403
4.	Συντονισμός κυκλώματος (Γενικά, 5.4.1 έως και 5.4.2)	408 - 419
5.	Τριφασικό ρεύμα (5.5.1 έως και 5.5.5)	424- 449
6.	Ανόρθωση του εναλλασσόμενου ρεύματος (6.1.1 έως και 6.1.4)	456 - 471
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Στην εξεταζόμενη ύλη συμπεριλαμβάνονται οι ανακεφαλαιώσεις, οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις που βρίσκονται στο τέλος κάθε κεφαλαίου, το περιεχόμενο των οποίων εμπίπτει στις ανωτέρω ενότητες.		

2ο ΒΙΒΛΙΟ: Ανάλυση Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων (Ιωαννίδου Μαρία, Μικρώνης Θωμάς, Τσίλης Βασίλης, έκδ. 2013)

Α/Α	Ενότητες	Σελίδες
1.	Εναλλασσόμενα ρεύματα (7.6 έως και 7.8)	219 - 226
2.	Καταναλωτές και συμπεριφορά τους στο εναλλασσόμενο ρεύμα (8.1 έως και 8.7)	235 - 285
3.	Συντονισμός (9.1 έως και 9.4)	291 - 303
4.	Τριφασικό εναλλασσόμενο ρεύμα (10.2 έως και 10.5)	309- 328
5.	Αντιστάθμιση του συντελεστή ισχύος (11.1 έως και 11.2)	333 - 341
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Στην εξεταζόμενη ύλη συμπεριλαμβάνονται οι ανακεφαλαιώσεις, οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις που βρίσκονται στο τέλος κάθε κεφαλαίου, το περιεχόμενο των οποίων εμπίπτει στις ανωτέρω ενότητες.		

2. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ»

ΒΙΒΛΙΟ: Ηλεκτρικές Μηχανές (Γαντζούδης Σωτήρης, Λαγουδάκος Μιχαήλ, Μπινιάρης Αθανάσιος, έκδ. 2013)

Α/Α	Ενότητες	Σελίδες
1.	Χρήσεις και Αρχή λειτουργίας Μετασχηματιστών (Μ/Σ) (1.1.1 έως και 1.1.4)	22 - 29
2.	Κατασκευαστικά στοιχεία, Συνδεσμολογίες και Τυποποίηση Μ/Σ (1.2.2 έως και 1.2.4)	38 – 43
3.	Αυτομετασχηματιστές, Μ/Σ οργάνων (1.3.1, 1.3.2)	50 - 58
4.	Σύντομη ιστορική ανασκόπηση, χρήσεις μηχανών Σ.Ρ., αρχή λειτουργίας (2.1.1 έως και 2.1.4)	76 - 80
5.	Κατασκευαστικά στοιχεία μηχανών Σ.Ρ., Είδη προστασίας, Τυποποίηση ακροδεκτών (2.2.1 έως και 2.2.3)	82 – 87

6.	Διάκριση και χρήσεις των γεννητριών Σ.Ρ. ως προς τα κατασκευαστικά τους στοιχεία (2.3.1 έως και 2.3.4)	93 - 104
7.	Ηλεκτρικοί κινητήρες Σ.Ρ. (2.5.1 έως και 2.5.4.1)	113 - 125
8.	Εναλλακτήρας - Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (3.1.1 έως και 3.1.3)	166 - 178
9.	Γενικές γνώσεις για Ασύγχρονους Τριφασικούς Κινητήρες (Α.Τ.Κ.) (4.1.1 έως και 4.1.8)	210 - 219
11.	Ασύγχρονοι Τριφασικοί Κινητήρες με Βραχυκυκλωμένο Δρομέα (Κ.Β.Δ) (4.2.1 έως και 4.2.4) και (4.2.6 έως και 4.2.8)	222 – 234 (12ησειρά), 244- 250
12.	Ασύγχρονοι Μονοφασικοί κινητήρες (Α.Μ.Κ.) (5.1.1 έως και 5.1.4)	286 - 293
13.	Μονοφασικοί κινητήρες με συλλέκτη (5.2.1 έως και 5.2.4)	295-300
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Στην εξεταζόμενη ύλη συμπεριλαμβάνονται οι ερωτήσεις οι ανακεφαλαιώσεις και οι ασκήσεις που βρίσκονται στο τέλος κάθε κεφαλαίου, το περιεχόμενο των οποίων εμπίπτει στις ανωτέρω ενότητες.		

ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ

Η εξεταστέα ύλη είναι η ίδια για τα Ημερήσια και τα Εσπερινά ΕΠΑ.Λ.
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ: 1) ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ
2) ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Συστήματα Ψηφιακών Ηλεκτρονικών (Θεωρία)
2. Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες
1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ (ΘΕΩΡΙΑ)»
ΒΙΒΛΙΑ: 1. Ψηφιακά Ηλεκτρονικά (Μέρος Α Θεωρία) (Ασημάκης Α.- Μουστάκας Γ.- Παπαγεώργας Π., έκδ. 2013)
2. Δομή και Λειτουργία Μικροϋπολογιστών (Θεωρία), (Πεκμεστζή Κ.- Βογιατζής Ι. - Λιβιεράτος Γ.- Μπουγάς Π. έκδ. 2013)

α/α	ΚΕΦΑΛΑΙΟ	ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ	ΣΕΛΙΔΕΣ
1	Κεφάλαιο 6ο: Μανταλωτές και Flip-Flops	ΕΝΟΤΗΤΕΣ: 6.1, 6.2, 6.3, 6.5	130 – 154
2	Κεφάλαιο 7ο: Καταχωρητές	ΕΝΟΤΗΤΕΣ: 7.1, 7.2, 7.3	158 – 169
3	Κεφάλαιο 8ο: Απαριθμητές	ΕΝΟΤΗΤΕΣ: 8.1, 8.2, 8.3, 8.4	180 – 192
4	Κεφάλαιο 10ο: Μνήμες	ΕΝΟΤΗΤΕΣ: 10.1, 10.2, 10.3, 10.4	218 – 241
5	Κεφάλαιο 11ο: Μετατροπείς D/A και A/D	ΕΝΟΤΗΤΕΣ: 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8, 11.9, 11.10	250 - 271
6	Κεφάλαιο 12ο: Κυκλώματα χρονισμού	ΕΝΟΤΗΤΕΣ: 12.1, 12.2	276 - 283
7	Κεφάλαιο 3ο: Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού τμήματος (hardware)των υπολογιστικών συστημάτων	ΕΝΟΤΗΤΕΣ: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6	67 – 90
8	Κεφάλαιο 4ο: Σύνδεση Μικροεπεξεργαστών και μικροελεγκτών	ΕΝΟΤΗΤΕΣ: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5	95 - 113

Σημειώσεις:
1. Η εξεταστέα ύλη των κεφαλαίων 6 έως 12 αναφέρεται στο βιβλίο: Ψηφιακά Ηλεκτρονικά (Μέρος Α Θεωρία), Ασημάκης Α.- Μουστάκας Γ., Παπαγεώργας Π., έκδοση 2013
2. Η εξεταστέα ύλη των κεφαλαίων 3 και 4 αναφέρεται στο βιβλίο: Δομή και Λειτουργία Μικροϋπολογιστών (Θεωρία), Πεκμεστζή Κ.- Βογιατζής Ι. - Λιβιεράτος Γ.- Μπουγάς Π., έκδοση 2013
2. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ»
ΒΙΒΛΙΟ: Συστήματα Εκπομπής και Λήψης (Νασιόπουλος Α. – Χατζόπουλος Δ., έκδοση 2013)

α/α	ΚΕΦΑΛΑΙΟ	ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ	ΣΕΛΙΔΕΣ
1	Κεφάλαιο 3: Η/Μ κύμα -Τεχνικές διαμόρφωσης	ΕΝΟΤΗΤΕΣ: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8	75 - 117
2	Κεφάλαιο 4: Τεχνικές μετάδοσης	ΕΝΟΤΗΤΕΣ: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	123 - 143

3	Κεφάλαιο 5: Συστήματα Εκπομπής Ρ/Τ σημάτων	ΕΝΟΤΗΤΕΣ: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.7	157 - 180 195 - 197
4	Κεφάλαιο 6: Συστήματα ακτινοβολίας	ΕΝΟΤΗΤΕΣ: 6.1.5, 6.2, 6.3, 6.4	211 - 229
5	Κεφάλαιο 7: Ραδιοφωνικοί δέκτες	ΕΝΟΤΗΤΕΣ: 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8.	233 - 259
6	Κεφάλαιο 9: Σύγχρονες Τεχνικές- Προοπτικές	ΕΝΟΤΗΤΕΣ: 9.1, 9.2, 9.4, 9.5, 9.6	287 - 301 304 - 312

ΤΟΜΕΑΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η εξεταστέα ύλη είναι η ίδια για τα Ημερήσια και τα Εσπερινά ΕΠΑ.Λ.
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΤΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Οικοδομική
2. Αρχιτεκτονικό Σχέδιο
1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ» (ΕΞΕΤΑΖΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΤΟ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ)
ΒΙΒΛΙΟ: Οικοδομική (Π. Λυκογιάννη, Α. Νίτη, Μ. Στεφανάκη, έκδοση 2013)

Α/Α	ΚΕΦΑΛΑΙΟ/ Περιεχόμενο	Σελίδες (από...έως)
1	Κεφ.1: Τοιχοποιίες	23-45, 47*
2	Κεφ. 2: Επιχρίσματα	55-84
3	Κεφ. 3: Δάπεδα (3.1, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6.1, 3.6.2, 3.6.3, 3.6.4, 3.6.5	91-97, 101-124
4	Κεφ. 4: Κουφώματα	141-149, 170-175,181-184
5	Κεφ. 7: Επενδύσεις	267-283, 291-295
6	Κεφ. 8: Κλίμακες	309-325

* Παρατήρηση: Από την σελ. 47 μόνο η άσκηση 1
2. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ»
ΒΙΒΛΙΟ: Αρχιτεκτονικό Σχέδιο (Πολεοδομία και Αρχιτεκτονικές Λεπτομέρειες) (Γ.Γεράκης, Σ. Αυγερινού-Κολώνια, Γ. Καραλής, έκδοση 2013)
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Οι μαθητές δεν χρειάζεται να αποστηθίσουν αριθμητικά δεδομένα και διαστάσεις δομικών στοιχείων ή υλικών και μορφές διατομών.

Α/Α	ΚΕΦΑΛΑΙΟ/ Περιεχόμενο	Σελίδες(από...έως)
1	Κεφ. 6: Αρχιτεκτονική μελέτη επαγγελματικού χώρου (εκτός από τις σελ. 167-174)	125-176
2	Κεφ. 7: Αρχιτεκτονική μελέτη πολυώροφου κτηρίου	202-246

ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

Η εξεταστέα ύλη είναι η ίδια για τα Ημερήσια και τα Εσπερινά ΕΠΑ.Λ.
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ
Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Γραφιστικές Εφαρμογές
2. Τεχνολογία Εκτυπώσεων
1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ»
ΒΙΒΛΙΟ: Γραφιστικές Εφαρμογές ΙΙ (Κ. Γκούβη, Λ. Δημητριάδου, Ι. Κάμπα, Β. Τσαμασλίδου, έκδ. 2013)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ / Περιεχόμενο	Σελίδες (από ... έως)
1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	15-26
2: ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: Οπτική ταυτότητα	27-88
3: ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: Συσκευασία προϊόντων	89-142
4: ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ: Προώθηση προϊόντων εταιρίας	143-206
5: ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ: Διαφημιστικές εφαρμογές	207-270
6: ΜΕΡΟΣ ΠΕΜΠΤΟ: Το βιβλίο	271-303

2. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΥΠΩΣΕΩΝ»
ΒΙΒΛΙΟ: Τεχνολογία των Εκτυπώσεων (Ο. Απέργη, Δ. Μπιτζένης, έκδ. 2013)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ / Περιεχόμενο	Σελίδες (από ... έως)
Κεφ. 1: Ιστορική εξέλιξη της γραπτής επικοινωνίας μέχρι τον Γουτεμβέργιο	7-17

Κεφ. 2: Ο Γουτεμβέργιος και η Τυπογραφία	19-27
Κεφ. 3: Η Τυπογραφία	28-41
Κεφ. 4: Η Επιπεδοτυπία	42-57
Κεφ. 5: Η Μεταξοτυπία	58-68
Κεφ. 6: Η Βαθυτυπία	69-79
Κεφ. 7: Η Φλεξογραφία	80-87
Κεφ. 8: Τα στάδια παραγωγής του εντύπου	88-99
Κεφ. 9: Η Φωτοαναπαραγωγή	100-115
Κεφ. 10: Τα Πρότυπα	116-127
Κεφ. 11: Χαρτί εκτύπωσης και τυπογραφικό φύλλο	128-138
Κεφ. 12: Μοντάζ	139-151
Κεφ. 13: Η Αποπεράτωση	152-163
Κεφ. 14: Η καλλιτεχνική βιβλιοδεσία	164-171
Κεφ. 15: Η Κυτιοποιία	172-186
Κεφ. 16: Προτεινόμενες εργαστηριακές ασκήσεις	187-211

ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Η εξεταστέα ύλη είναι η ίδια για τα Ημερήσια και τα Εσπερινά ΕΠΑ.Λ.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ Η/Υ

Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Δομημένος Προγραμματισμός

2. Δίκτυα Υπολογιστών ΙΙ

1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΔΟΜΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ»

ΒΙΒΛΙΟ: «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ» των Α. Σιδερίδη, Κ. Γιαλούρη, Σπ. Μπακογιάννη, Κ. Σταθόπουλου, έκδοση 2013 (της κατεύθυνσης 'Υποστήριξη Συστημάτων Υπολογιστών' της Β΄ τάξης του 1ου Κύκλου του Τομέα Πληροφορικής – Δικτύων Η/Υ των Τ.Ε.Ε.)

ΕΝΟΤΗΤΑ Ι. Ανάλυση Προβλήματος
- Κεφάλαιο 1. Κατανόηση, Καθορισμός και Δομή του Προβλήματος
- Κεφάλαιο 2. Καθορισμός Απαιτήσεων

ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΙ. Σχεδίαση και Ανάπτυξη Αλγορίθμων
- Κεφάλαιο 3. Αλγόριθμοι – Βασικές έννοιες
  - 3.1. Βασικές Έννοιες
- Κεφάλαιο 4. Ανάπτυξη Αλγορίθμων
  - 4.1. Εργαλεία Αναπαράστασης Αλγόριθμου
  - 4.2. Ψευδοκώδικας
  - 4.3. Λογικό Διάγραμμα
  - 4.4. Βασικές Αλγοριθμικές Δομές
  - 4.4.1. Ακολουθία
  - 4.4.2. Επιλογή (Αν. .. τότε. .. αλλιώς. ..)
  - 4.4.3. Επανάληψη
- Κεφάλαιο 5. Στοιχεία Δομημένου Προγραμματισμού
  - 5.1. Δομημένος Προγραμματισμός
  - 5.2. Τεχνικές Προγραμματισμού
  - 5.2.1. Ιεραρχικός Προγραμματισμός
  - 5.2.2. Τμηματικός Προγραμματισμός
- Κεφάλαιο 6. Έλεγχος Αλγορίθμων
  - 6.1. Διαδικασίες Τερματισμού Αλγορίθμων
  - 6.2. Δοκιμή Αλγόριθμου – Εντοπισμού Λαθών Αλγορίθμων
  - 6.3. Έλεγχος Δεδομένων
  - 6.4. Αξιολόγηση Αλγόριθμου

ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΙΙ. Υλοποίηση σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον
- Κεφάλαιο 7. Είδη, Τεχνικές και Περιβάλλοντα Προγραμματισμού
  - 7.1. Ανάπτυξη Προγράμματος
  - 7.2. Γλώσσες Προγραμματισμού
  - 7.2.1. Γλώσσες μηχανής
  - 7.2.2. Συμβολικές Γλώσσες

7.2.3. Γλώσσες Υψηλού Επιπέδου
7.2.4. Γλώσσες 4ης γενιάς
7.3. Είδη Προγραμματισμού
7.3.1. Διαδικασιακός Προγραμματισμός
7.3.2. Δομημένος Προγραμματισμός
7.3.3. Παράλληλος Προγραμματισμός
7.3.4. Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός
7.3.5. Συναρτησιακός Προγραμματισμός
7.3.6. Λογικός Προγραμματισμός
7.4. Προγραμματιστικά Περιβάλλοντα
7.4.1. Μεταγλωττιστής
7.4.2. Γραφή Εκτέλεση Προγράμματος
7.4.3. Σύγχρονα Προγραμματιστικά Περιβάλλοντα
Κεφάλαιο 8. Η Γλώσσα Pascal
8.1. Εισαγωγή
8.2. Βασικοί Τύποι Δεδομένων
8.2.1. Ακέραιος
8.2.2. Πραγματικός
8.2.3. Λογικός
8.2.4. Χαρακτήρας
8.2.5. Αλφαριθμητικός τύπος
8.3. Δομή Προγράμματος Pascal
8.3.1. Επικεφαλίδα
8.3.2. Δηλώσεις
8.3.3. Κύριο Πρόγραμμα
Κεφάλαιο 9. Βασικές Εντολές
9.1. Εντολές Εισόδου / Εξόδου
9.1.1. read, readln
9.1.2. write, writeln
9.2. Εντολή Αντικατάστασης
9.3. Ακολουθία
Κεφάλαιο 10. Εντολές Επιλογής και Αποφάσεων
10.1. if
10.2. case
Κεφάλαιο 11. Εντολές Επανάληψης
11.1. Η Έννοια της Επανάληψης
11.2. while
11.3. repeat - until
11.4. for
Κεφάλαιο 12. Υποπρογράμματα
12.1. Διαδικασίες
12.1.1. Διαδικασίες οριζόμενες από τον χρήστη
12.2. Συναρτήσεις
12.2.1. Συναρτήσεις οριζόμενες από τον χρήστη (εξαιρούνται ΑΝΑΔΡΟΜΗ και Παράδειγμα χρήσης αναδρομής)
Κεφάλαιο 13. Τύποι Δεδομένων
13.1. Κατηγορίες Τύπων Δεδομένων
13.2. Οι Συναρτήσεις Τακτικών Τύπων

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

1) Δεν θα διδαχθεί ούτε θα χρησιμοποιηθεί το προγραμματιστικό περιβάλλον της γλώσσας QBASIC ούτε οι προτάσεις που περιέχονται στο βιβλίο για υλοποίηση αλγορίθμων στο περιβάλλον αυτό. Επίσης, δεν θα δοθούν Ερωτήσεις, Ασκήσεις ή Δραστηριότητες για την επεξεργασία των οποίων απαιτείται ύλη που έχει εξαιρεθεί.

2) Σε ασκήσεις ή προβλήματα για την επίλυση των οποίων απαιτείται αναπαράσταση αλγορίθμου, αυτή μπορεί να γίνει: α) Με ψευδοκώδικα, χρησιμοποιώντας τις εντολές που αναφέρονται στον πίνακα της παραγράφου 4.2. του βιβλίου (Προγραμματισμός Υπολογιστών των Αλ. Σιδερίδη κ.ά.) είτε με στοιχεία της γλώσσας Pascal ή με συνδυασμό αυτών, β) με λογικό διάγραμμα όπως περιγράφεται στις παραγράφους 4.3 και 4.4 (4.4.1, 4.4.2 και 4.4.3) του βιβλίου, γ) με τη γλώσσα προγραμματισμού Pascal.

2. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΙΙ»

ΒΙΒΛΙΟ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΔΙΚΤΥΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ (Κ. Αρβανίτη, Γ. Κολυβά, Στ. Ούτσιου, Τομέας ηλεκτρονικών της Α΄ τάξης του 2ου Κύκλου των Τ.Ε.Ε., έκδοση 2013)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. Δίκτυα Ευρείας Περιοχής
6.1 Επεκτείνοντας το δίκτυο
6.2 Επιλεγόμενες τηλεφωνικές γραμμές
6.5 ISDN
6.8 xDSL

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. Διαδικτύωση - INTERNET

7.1 Επίπεδο δικτύου
7.1.1 Γενικές Αρχές
7.2 Τεχνολογία TCP/IP
7.2.1 Εισαγωγή στη τεχνολογία TCP/IP
7.2.2 Σχέση OSI και TCP/IP
7.2.3 Βασικές αρχές Επικοινωνίας στην τεχνολογία TCP/IP και στο Διαδίκτυο
7.3 Πρωτόκολλο TCP
7.3.1 TCP συνδέσεις
7.4 Πρωτόκολλο UDP
7.5 Πρωτόκολλο IP
7.6 Διευθυνσιοδότηση
7.6.1 Διεύθυνση Ελέγχου Προσπέλασης στο Μέσο (Media Access Control, MAC Διεύθυνση)
7.6.2 IP διευθύνσεις
7.6.3 Υποδίκτυα και Μάσκα Υποδικτύου
7.7 Πρωτόκολλο ARP
7.8 Σύστημα Ονομάτων Περιοχών (Domain Name System, DNS)
7.8.1 Χώρος Ονομάτων του DNS
7.9 Δρομολόγηση
7.9.1 Δρομολόγηση σε δίκτυα TCP/IP
7.9.2 Άμεση Δρομολόγηση
7.9.3 Έμμεση Δρομολόγηση
7.9.4 Πίνακας Δρομολόγησης
7.11 Πρωτόκολλα εφαρμογής
7.11.1 Γενικές αρχές
7.11.2 Βασικές και προηγμένες υπηρεσίες Διαδικτύου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. Διαχείριση και Ασφάλεια Δικτύου

8.1 Διαχείριση Δικτύου
8.1.1 Διαχείριση παραμέτρων (Configuration Management)
8.1.2 Διαχείριση επίδοσης του δικτύου (Performance Management)
8.1.3 Διαχείριση σφαλμάτων (Fault Management)
8.1.4 Διαχείριση κόστους (Accounting Management)
8.1.5 Διαχείριση ασφάλειας (Security Management)
8.3 Ασφάλεια Δικτύων
8.3.1 Ασφάλεια πληροφοριών
8.3.2 Επεξήγηση Ορολογίας
8.3.3 Μέθοδοι Παραβίασης
8.3.4 Τεχνικές ασφάλειας
8.3.5 Τεχνολογίες ασφάλειας
8.3.6 Αποφυγή καταστροφών

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Δεν θα δοθούν Ερωτήσεις ή Ασκήσεις για την επεξεργασία των οποίων απαιτείται ύλη που έχει εξαιρεθεί.

ΤΟΜΕΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Η εξεταστέα ύλη είναι η ίδια για τα Ημερήσια και τα Εσπερινά ΕΠΑ.Λ.

1. ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Αρχές Οικονομικής Θεωρίας ΙΙ

2. Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

2. ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Αρχές Οικονομικής Θεωρίας ΙΙ

2. Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΙΙ»

ΒΙΒΛΙΟ: Αρχές Οικονομικής Θεωρίας (Θ. Λιανού, Α. Παπαβασιλείου και Α. Χατζηανδρέου, έκδοση 2013)

Ι. Κεφάλαιο 7: Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν	Σελίδες
1. Διάκριση Μικροοικονομικής και Μακροοικονομικής Θεωρίας	133
2. Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν	133-134
3. Η Έννοια της Προστιθέμενης Αξίας	134-135
4. Η επίδραση της μεταβολής των τιμών στο Ακαθάριστο Εγχώριο προϊόν	135-137
9. Το κατά κεφαλήν πραγματικό Α.Ε.Π.	142
10. Το Α.Ε.Π. ως δείκτης οικονομικής ευημερίας και οι αδυναμίες του	142-143

II. Κεφάλαιο 8: Το Τραπεζικό Σύστημα	Σελίδες
1. Τι είναι χρήμα	151
2. Λειτουργίες του χρήματος	152
3. Είδη χρήματος	152-153
4. Το Τραπεζικό Σύστημα	153-154
5. Η δημιουργία χρήματος από τις Εμπορικές Τράπεζες	154-155
7. Τοκισμός - Ανατοκισμός	157-158

III. Κεφάλαιο 9: Οικονομικές Διακυμάνσεις - Πληθωρισμός - Ανεργία	Σελίδες
1. Εισαγωγή	163
2. Οικονομικές διακυμάνσεις	163-165
3. Ο πληθωρισμός (εκτός από το υποκεφάλαιο που αναφέρεται στις συνέπειες του πληθωρισμού και φέρει τον υπότιτλο: «γ) Δανειστές και χρεώστες»	165-168
4. Ανεργία	168-171

IV. Κεφάλαιο 10: Τα Δημόσια Οικονομικά	Σελίδες
1. Εισαγωγή	177
2. Οι Οικονομικές Λειτουργίες του Κράτους	177-179
3. Τα Δημόσια Οικονομικά	179-182
4. Κρατικός Προϋπολογισμός	182-183

Οι ερωτήσεις και οι ασκήσεις που αντιστοιχούν στα προαναφερόμενα κεφάλαια.

2. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΑΡΧΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ»

ΒΙΒΛΙΟ: Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων (Μ. Βαξεβανίδου, Π. Ρεκλείτη, έκδοση 2013)

Κεφάλαιο 1: Η Επιχείρηση

1.1. Η Έννοια της Επιχείρησης	
1.1.1. Εισαγωγή	σελ. 16
1.1.2. Μορφές Επιχειρήσεων	σελ. 16
1.1.2.α Ιδιοκτησιακό Καθεστώς	σελ. 17-19
1.1.2.γ Τομέας δραστηριότητας	σελ. 25-26
1.1.2.δ Το μέγεθος των Επιχειρήσεων	σελ. 26-27
1.1.2.ε Η Γεωγραφική Έκταση των Δραστηριοτήτων	σελ. 27
1.2. Οι Λειτουργίες της Επιχείρησης	
1.2.1 Εισαγωγή	σελ. 33
1.2.2 Η Παραγωγική Λειτουργία	σελ. 33-34
1.2.3 Η Εμπορική Λειτουργία	σελ. 34
1.2.4 Η Οικονομική Λειτουργία	σελ. 34
1.3. Η Επιχείρηση ως Κοινωνική Οργάνωση	σελ. 38-39
1.3.1 Εισαγωγή	σελ. 38
1.3.2 Η Κοινωνική Ευθύνη των Επιχειρήσεων	σελ. 38-39
1.3.3 Ο Κοινωνικός Ισολογισμός	σελ. 39
1.4. Το Περιβάλλον της Επιχείρησης	σελ. 41-44
1.4.1 Εισαγωγή	σελ. 41-42
1.4.2 Κατηγορίες του Εξωτερικού Περιβάλλοντος	σελ. 42-44
1.5. Οι επιδιώξεις της Επιχείρησης	σελ. 47-50
1.5.1 Εισαγωγή	σελ. 47
1.5.2 Η Αποτελεσματικότητα	σελ. 47-48
1.5.3 Η Αποδοτικότητα	σελ. 48
1.5.4 Η Παραγωγικότητα	σελ. 48-50
1.5.5 Η Ανταγωνιστικότητα	σελ. 50

Κεφάλαιο 2: Οργάνωση και Διοίκηση

2.2. Η Έννοια της Διοίκησης 2.2.1 Εισαγωγή	σελ. 66-67

2.3. Οι γνώσεις, οι ικανότητες και τα χαρακτηριστικά των σύγχρονων διοικητικών στελεχών	σελ. 73-75
2.3.1 Γνώσεις	σελ. 73-74
2.3.2 Ικανότητες	σελ. 74-75
2.3.3 Χαρακτηριστικά προσωπικότητας	σελ. 75
2.4. Οργάνωση και Διοίκηση (Management)	σελ. 77-80
2.4.1 Εισαγωγή	σελ. 77
2.4.2 Ιστορική εξέλιξη του management	σελ. 77-79
2.4.3 Οι λειτουργίες της Οργάνωσης & Διοίκησης	σελ. 79-80
2.5. Μάρκετινγκ (Marketing)	σελ. 83-85
2.5.1 Εισαγωγή	σελ. 83-84
2.5.2 Έννοια και περιεχόμενο του Marketing	σελ. 84
2.5.3 Το μίγμα marketing	σελ. 85
2.6. Διοίκηση Πωλήσεων	σελ. 94-95
2.6.1 Εισαγωγή - Βασικές έννοιες	σελ. 94-95
2.7. Χρηματοοικονομική Διοίκηση	σελ. 98-100
2.7.1 Εισαγωγή - Βασικές έννοιες	σελ. 98-99
2.7.2 Περιεχόμενο της Χρηματοοικονομικής λειτουργίας	σελ. 99
2.7.2.α Η λειτουργία του προϋπολογισμού	σελ. 99
2.7.2.β Η ταμειακή λειτουργία	σελ. 99-100
2.7.2.γ Η λογιστική λειτουργία	σελ. 100
2.7.2.δ Η λειτουργία Διαχείρισης Κεφαλαίων	σελ. 100
2.8 Διοίκηση Παραγωγής	σελ.103- 108
2.8.1 Εισαγωγή - Έννοια και Φύση της Παραγωγής	σελ.103-104
2.8.2 Σκοποί και επί μέρους λειτουργίες της Διοίκησης Παραγωγής	σελ.104-105
2.8.2.α Τοποθεσία εργοστασίου και διάταξη χώρων	σελ.105
2.8.2.β Σχεδιασμός παραγωγής	σελ.105-106
2.8.2γ Προγραμματισμός	σελ.106
2.8.2.δ Διασφάλιση ποιότητας και έλεγχος της παραγωγής	σελ.106-107
2.8.2.ε Αποθήκευση	σελ.107
2.8.2.στ Συντήρηση και αντικατάσταση του μηχανικού εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων παραγωγής	σελ.107-108
2.8.2.ζ Προμήθειες	σελ.108
2.9 Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων	σελ. 112-115
2.9.1 Εισαγωγή	σελ.112-113
2.9.1.α Προγραμματισμός ανθρώπινου δυναμικού	σελ.113
2.9.1.β Προσλήψεις	σελ.113
2.9.1.γ Εκπαίδευση και Ανάπτυξη	σελ.113-114
2.9.1.δ Μεταθέσεις και Προαγωγές Προσωπικού	σελ.114
2.9.1.ε Αξιολόγηση και Πολιτική Αμοιβών	σελ.114
2.9.1.στ. Κοινωνική και Υγειονομική Υποστήριξη	σελ.114
2.9.1.ζ. Εργασιακές Σχέσεις	σελ.115

Κεφάλαιο 3: Οι Διοικητικές Λειτουργίες της Επιχείρησης

3.5. Λήψη Αποφάσεων	σελ. 216-226
3.5.1 Εισαγωγή	σελ.216-217
3.5.2 Συνήθη Προβλήματα κατά την Λήψη Αποφάσεων	σελ.217-219
3.5.3 Διαδικασία Λήψης Αποφάσεων	σελ.220-223
3.5.4 Μέθοδοι Λήψης Ομαδικών Αποφάσεων	σελ.224-226

Κεφάλαιο 4: Σύγχρονες Τάσεις της Οργάνωσης και Διοίκησης

4.3. Ο Οργανισμός που μαθαίνει	σελ. 253-256
4.3.1 Εισαγωγή - Η Έννοια της Μάθησης	σελ.253
4.3.2 Η έννοια της οργανωσιακής μάθησης	σελ.254

4.3.3 Η έννοια του Οργανισμού που Μαθαίνει	σελ.254
4.3.4 Μετασχηματισμός των επιχειρήσεων σε οργανισμούς που μαθαίνουν	σελ.254-256
4.3.5 Παραγωγή μάθησης και προσαρμογή της μάθησης	σελ.256
4.3.6 Ο νέος ρόλος της ηγεσίας	σελ.256

Διορθώσεις:

Σελ. 48: στον τύπο 1.6.1 να βάλουμε. 100 (επί εκατό)
Σελ. 49: σειρά 13 να παραλειφθεί το «και οι χρηματικοί πόροι.»
Σελ. 78: σειρά 27 το «διεύθυνσης» να γίνει «διοίκησης»
Σελ. 84: στην πρώτη κουκίδα η φράση «τις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς και την συμπεριφορά.... του καταναλωτή» να γίνει «την έρευνα αγοράς που αφορά τις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς ... του καταναλωτή».
Σελ. 100: Τα περιεχόμενα των παρενθέσεων «(Αγορών, για έσοδα μέχρι 25 εκατ. Δραχμές)......(Εσόδων - Εξόδων, για έσοδα μέχρι 250 εκατ. Δρχ.)....(διάφορα βιβλία που τηρούνται για έσοδα πάνω από 250 εκατ. Δραχμές) να γίνουν αντίστοιχα «(βιβλίο Αγορών), ...(βιβλίο Εσόδων - Εξόδων), ...(διάφορα βιβλία που τηρούνται όπως Ημερολόγιο, Βιβλίο Απογραφών και Ισολογισμών κτλ).

ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

Η εξεταστέα ύλη είναι η ίδια για τα Ημερήσια και τα Εσπερινά ΕΠΑ.Λ.

1. ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ

Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Στοιχεία Παθολογίας
2. Στοιχεία Ανατομίας-Φυσιολογίας ΙΙ

2. ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΟΚΟΜΩΝ

Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Αγωγή Προσχολικής Ηλικίας
2. Στοιχεία Ανατομίας-Φυσιολογίας ΙΙ

3. ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Στοιχεία Αιματολογίας-Αιμοδοσίας
2. Στοιχεία Ανατομίας-Φυσιολογίας ΙΙ

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ»

ΒΙΒΛΙΟ: Στοιχεία Παθολογίας (Β΄ Τάξη 1ου Κύκλου ΤΕΕ, των Ραχμανίδου και Δοξανίδη, έκδοση 2013)

ΚΕΦ.	ΤΙΤΛΟΣ	ΣΕΛΙΔΕΣ
	ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	
0.3	Η έννοια της υγείας και της αρρώστιας	3-5
0.5	Τα ζωτικά σημεία και παθολογικές καταστάσεις που συνδέονται με αυτά	11-14
ΚΕΦ.1	ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ	
1.3.2	Τρόποι μετάδοσης λοιμογόνων παραγόντων	23-24
1.3.3	Χρονικές φάσεις λοίμωξης	25-26
1.3.4	Γενικά μέτρα για τον έλεγχο λοιμωδών νοσημάτων (Ονομαστικά)	26-27
1.3.5	Γενικά συμπτώματα λοιμώξεων	28-29
1.4.1	Ιλαρά	29
1.4.2	Ερυθρά	29-30
1.4.3	Ανεμοβλογιά	30-31
1.5.3	Μηνιγγίτιδα μικροβιακή(γενικά)	41
1.5.8	Σαλμονελλώσεις	49
1.6.1	Ελονοσία	51
1.6.5	Εχινόκοκκος Ταινία	55-56
1.7	Νοσοκομειακές Λοιμώξεις	56-58
1.8	Λοιμώξεις σε ανοσοκατασταλμένα άτομα	58-59
1.9	Σηψαιμία	60
1.11	Σεξουαλικώς μεταδιδόμενα νοσήματα	62
1.11.Α	Κλασσικά αφροδίσια νοσήματα (ονομαστικά)	62 - 63
1.11.Β	Νέα σεξουαλικώς μεταδιδόμενα νοσήματα (ονομαστικά)	65
1.11.Β5	Σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (AIDS)	67-70
ΚΕΦ.2	ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
2.5.2.δ	Βρογχίτιδα	83-84

2.5.2.θ	Φυματίωση	86-87
2.5.4.δ	Πνευμοθώρακας	90-91
2.5.6.α	Καρκίνος του πνεύμονα	93-94
2.5.6.β	Πνευμονοκονιώσεις	94-95
2.5.7	Αγγειακά προβλήματα στον πνεύμονα	96-97
ΚΕΦ.3	ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
3.4	Κύρια σημεία και συμπτώματα παθήσεων πεπτικού συστήματος	103-105
3.6.3.ε	Απόφραξη εντέρου	113-114
3.6.3.η	Καρκίνος στο παχύ έντερο	115-116
3.6.4.δ	Ιογενείς ηπατίτιδες	119-121
3.6.4.ζ	Κίρρωση ήπατος	123-124
3.6.4.η	Καρκίνος ήπατος	124-125
3.6.5.β	Παγκρεατίτιδα (οξεία ή χρόνια)	127-128
3.6.5.γ	Καρκίνος παγκρέατος	128
ΚΕΦ.4	ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ	
4.4	Κύρια σημεία και συμπτώματα καρδιακών παθήσεων	134-136
4.6.1	Αθηροσκλήρωση	138
4.6.2	Ισχαιμική καρδιοπάθεια	139-140
4.6.7.β	Υπέρταση (εξαιρείται η Διάγνωση)	154-155
4.6.7.γ	Θρομβοφλεβίτιδα-Φλεβοθρόμβωση	156-157
ΚΕΦ.6	ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΕΝΔΟΚΡΙΝΩΝ ΑΔΕΝΩΝ	
6.5.2	Υπερθυρεοειδισμός	195
6.5.4	Υποθυρεοειδισμός	196
6.8.1	Σακχαρώδης διαβήτης	204-208
ΚΕΦ.7	ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
7.5	Κοινά συμπτώματα	219-220
7.6.2	Νεφρική ανεπάρκεια	221-225
7.6.4.β	Νεφρολιθίαση	226-227

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΑΓΩΓΗ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ»

ΒΙΒΛΙΟ: «Αγωγή Προσχολικής Ηλικίας» (Β΄ Τάξη 1ου Κύκλου - 2ος Κύκλος Τ.Ε.Ε., των Νικολακάκη, Σωφρονά, Κιαμίλη, έκδοση 2013)

	ΤΙΤΛΟΣ	ΣΕΛΙΔ.
ΚΕΦ.1	ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ	
1.1	Έννοια της προσχολικής αγωγής.	15-20
1.3	Σκοποί της προσχολικής αγωγής.	24-26
1.4	Ο αντισταθμιστικός ρόλος της προσχολικής αγωγής.	26-28
ΚΕΦ.3	ΘΕΜΕΛΙΩΤΕΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ	
3.2	Φρειδερίκος Φρέμπελ	62-64
3.3	Μαρία Μοντεσσόρι	66-71
3.4	Οβίδιος Ντεκρολύ	71-74
ΚΕΦ.4	Ο ΘΕΣΜΟΣ ΤΟΥ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ	
4.2	Σκοπός και αναγκαιότητα του Βρεφονηπιακού σταθμού.	82-84
4.3	Ημερήσιο Πρόγραμμα του Βρεφονηπιακού σταθμού. (Ημερήσιο Πρόγραμμα απασχόλησης των παιδιών)	84-89
4.4	Ψυχοπαιδαγωγικό υλικό.	89-95
ΚΕΦ.6	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΠΑΙΔΑΓΩΓΟΥ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	119-129
ΚΕΦ.7	ΤΟΜΕΙΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (εξαιρείται το 7.4.2 σελ.166 Ο ρόλος του/ της παιδαγωγού)	135-167
ΚΕΦ.8	ΓΛΩΣΣΑ: ΠΡΟΦΟΡΙΚΟΣ ΛΟΓΟΣ- ΑΝΑΓΝΩΣΗ - ΓΡΑΦΗ	175-191
ΚΕΦ.10	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ	
10.2	Η διδασκαλία των μαθηματικών στην Προσχολική Εκπαίδευση	232-235
10.3	Μεθοδολογία Διδασκαλίας των Μαθηματικών	235-237

ΚΕΦ.12	ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ	
12.1	Σημασία του παιχνιδιού.	255-267
12.2	Παιχνίδι και εκμάθηση των κοινωνικών ρόλων	267-270
ΚΕΦ.14	Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	301-302

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ-ΑΙΜΟΔΟΣΙΑΣ»

ΒΙΒΛΙΟ: 1. Αιματολογία-Αιμοδοσία Ι (Β΄ Τάξη 1ου Κύκλου ΤΕΕ, των Ιωαννίδου -Παπακωνσταντίνου, Αλεξανδράτου και Παρασκευούλη, έκδοση 2013)

2. Αιματολογία-Αιμοδοσία ΙΙ (2ου Κύκλου, Τ.Ε.Ε. των Γερανιωτάκη, Μπόλλα, Σοφούλη, έκδοση 2013)

1ο ΒΙΒΛΙΟ: «Αιματολογία-Αιμοδοσία Ι»

Κεφάλαιο 1ο: ΑΙΜΑ
- 1.2. Αίμα: Ορισμός (σελ.18)
- 1.3 Λειτουργίες του αίματος (σελ. 19-20)
- 1.4 Συστατικά του αίματος (σελ.20)

Κεφάλαιο 2ο: ΠΛΑΣΜΑ
- 2.1 Ορισμός (σελ. 24)
- 2.2 Σύσταση του πλάσματος (σελ.24-25), (εξαιρείται ο πίνακας με τις τιμές αναφοράς των κυριότερων ιόντων)
- 2.3 PH του πλάσματος, (σελ.25 και από σελ.26 μόνο τι είναι οξέωση και τι αλκάλωση)
- 2.4 Λειτουργίες του πλάσματος (σελ. 26-27)

Κεφάλαιο 3ο: ΕΡΥΘΡΑ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΑ-ΔΕΚ
- 3.1 Μορφολογία (σελ.31), Τόπος παραγωγής (μόνο τις 3 πρώτες παραγράφους σελ. 32), Διάρκεια ζωής και τόπος καταστροφής (μόνο τις 3 πρώτες σειρές σελ. 33)
- 3.2. Μορφολογικές αλλοιώσεις των ερυθρών αιμοσφαιρίων (μόνο σελ. 34)
- 3.3 Αριθμός ερυθρών αιμοσφαιρίων (μόνο σελ. 40)
- 3.4 Λειτουργική αποστολή των ερυθρών αιμοσφαιρίων (σελ.41)
- 3.6 Ορισμός του Αιματοκρίτη (σελ.42)
- 3.7 Ορισμός της ταχύτητας καθίζησης των ερυθρών αιμοσφαιρίων (μόνο τον ορισμό, σελ. 42)
- 3.8 ΔΕΚ- (Δικτυοερυθροκύτταρο) (σελ.43)

Κεφάλαιο 4ο: ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ
- 4.1 Γενικά (σελ.49)
- 4.4 Φυσιολογικές αιμοσφαιρίνες (HbA,HbA_2,Hbf) (σελ.51-53)
- 4.5 Παθολογία της αιμοσφαιρίνης (σελ.53-54)

Κεφάλαιο 5ο: ΛΕΥΚΑ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΑ (σελ. 59-70)

Κεφάλαιο 6ο: ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑ
- 6.1 Μορφολογία (σελ.76-77)
- 6.2 Λειτουργική αποστολή (σελ.77)
- 6.3 Φυσιολογικές Τιμές (σελ.78)

Κεφάλαιο 7ο: ΠΗΞΗ-ΑΙΜΟΣΤΑΣΗ
- 7.1 Μηχανισμός πήξης (αιμόσταση και μηχανισμοί που επιτυγχάνεται η αιμόσταση, σελ. 81 (μόνο τις 2 πρώτες παραγράφους)
- 7.2 Παράγοντες πήξης (μόνο σελ. 83 και εξαιρείται ο πίνακας)

Κεφάλαιο 9ο: ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΙΜΟΔΟΤΗ (σελ. 105-111)
(εξαιρούνται οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, σελ. 106)

2ο Βιβλίο: «Αιματολογία-Αιμοδοσία ΙΙ»

Κεφάλαιο 1ο: ΑΝΑΙΜΙΕΣ
- 1.1 Γενικά (μόνο ορισμός, 1η παράγραφος, σελ. 14)
- 1.2 Διάκριση αναιμιών (μόνο σελ.16)

Κεφάλαιο 6ο: ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ
- 6.2 Ενδείξεις για μετάγγιση (σελ.76-77)
- 6.3 Ενδείξεις για μετάγγιση παραγώγων αίματος (σελ.77-80)
- 6.4 Ατυχή Συμβάματα (επιπλοκές) από μετάγγιση αίματος (σελ. 80-81)
- 6.5 Μετάδοση νοσημάτων από μετάγγιση αίματος (σελ.81-82)
- 6.6 Μόλυνση του προς μετάγγιση αίματος (σελ.82-83)

Κεφάλαιο 7ο: ΤΜΗΜΑ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ (σελ.86-93)

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ-ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΙΙ»

ΒΙΒΛΙΟ: «Ανατομία-Φυσιολογία» (Β΄ Τάξη 1ου Κύκλου Τ.Ε.Ε., των Παπαδόπουλου, Ρίζου, Διαμαντοπούλου, Μαρκαντωνάκη, έκδοση 2013)

Κεφάλαιο 3ο: ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	(σελ.62-67)
Κεφάλαιο 4ο: ΑΙΜΑ	
4.1. Γενικά	(σελ. 71)
4.8. Ανοσία-Ενεργητική και Παθητική	(σελ.80-83)
4.9. Ομάδες αίματος	(σελ. 83-85)
Κεφάλαιο 5ο: ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	(σελ.94-112)
Κεφάλαιο 6ο: ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	
Εισαγωγή	(σελ. 115)
6.1. Όργανα της άνω αεροφόρου οδού	(σελ.116)
6.2. Όργανα της κάτω αεροφόρου οδού	(σελ. 117-122)
και Ανταλλαγή των αερίων, Μεταφορά των αερίων	(σελ.125-126)
Κεφάλαιο 7ο: ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	
Εισαγωγή	(σελ.130)
7.1. Νεφροί	(σελ.131-133)
7.2. Ουρητήρας-Ουροδόχος Κύστη-Ουρήθρα	(σελ.133-135)
7.3 Οι νεφροί και τα υγρά του σώματος	(σελ.135-136)
μέχρι τη Σπειραματική διήθηση (η οποία δεν συμπεριλαμβάνεται)	
Τα Ούρα	(σελ. 140)
Σύσταση των ούρων	(σελ.140-141, ονομαστικά τα οργανικά στοιχεία και ανόργανα συστατικά)
Κεφάλαιο 8ο: ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	(σελ.145-157)
Κεφάλαιο 9ο: ΕΝΔΟΚΡΙΝΕΙΣ ΑΔΕΝΕΣ	
9.1 Χημική σύσταση ορμονών	(σελ.162). Μόνο τι είναι ορμόνες, (δηλ. ορμόνες είναι οι ουσίες που εκκρίνουν οι ενδοκρινείς αδένες) και ονομαστικά τους ενδοκρινείς αδένες.
9.2 Θυρεοειδής αδένας	
9.2.1 Εισαγωγή	(σελ.163), (μόνο τις τρεις πρώτες σειρές)
9.2.2 Ορμόνες θυρεοειδούς,	(σελ. 163), (μόνο τις τρεισήμισι πρώτες σειρές)
9.3 Παραθυρεοειδείς αδένες	(σελ.167)
9.3.1 Ορμόνες των παραθυρεοειδών αδένων	(σελ.167) μέχρι τον τίτλο: «Δράσεις της παραθορμόνης» η οποία δεν συμπεριλαμβάνεται.
9.4 Θύμος αδένας και υπόφυση (σελ. 169), το 9.5 «Ορμόνες προσθίου λοβού υπόφυσης» δεν συμπεριλαμβάνεται.	
9.6 Ορμόνες οπισθίου λοβού υπόφυσης	(σελ. 171), «Υπερλειτουργία του προσθίου λοβού της υπόφυσης» δεν συμπεριλαμβάνεται.
9.7 Ορμόνες της ενδοκρινούς μοίρας παγκρέατος	(μόνο τις τρεις σειρές της σελ. 173).
9.8 Επινεφρίδια-Ορμόνες επινεφριδίων	(σελ.174), από την σελ. 175 μόνο «ο φλοιός των επινεφριδίων παράγει πάνω από 50 ορμόνες. Οι ορμόνες αυτές ονομάζονται κορτικοειδή» και από την σελ. 176 μόνο «ο μυελός των επινεφριδίων παράγει δύο ορμόνες την αδρεναλίνη και την νοραδρεναλίνη οι οποίες ονομάζονται και κατεχολαμίνες».

ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Η εξεταστέα ύλη είναι η ίδια για τα Ημερήσια και τα Εσπερινά ΕΠΑ.Λ.
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Φυτική Παραγωγή

2. Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις

1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ»

ΒΙΒΛΙΟ: Φυτική Παραγωγή (Καραμάνος Ανδρέας, Αυγουλάς Χρήστος, Βυθοπούλου Ελένη, έκδοση 2013)

Η εξεταστέα ύλη έχει ως εξής:

- Κεφάλαιο 3: Χαρακτηρισμός σταδίων ανάπτυξης των καλλιεργούμενων φυτών (σελ.163-181)
- Κεφάλαιο 4: Ο σπόρος (σελ. 191-217)
- Κεφάλαιο 5: Κατεργασία του εδάφους (σελ. 247-266)
- Κεφάλαιο 6: Η σπορά (σελ. 293-314)
- Κεφάλαιο 7: Η Λίπανση της καλλιέργειας (335-348)
- Κεφάλαιο 8: Η άρδευση της καλλιέργειας (363-379)
- Κεφάλαιο 9: Συγκομιδή και αποθήκευση φυτικών προϊόντων (397-419).

Από το υποκεφάλαιο 9.5: Αποθήκευση των συγκομισμένων φυτικών προϊόντων, στην εξεταστέα ύλη ανήκει μόνον η παράγραφος 9.5.1: Γενικά.

Στην ύλη, η οποία θα εξεταστεί σε επίπεδο Πανελλαδικών εξετάσεων, ανήκει μόνον το θεωρητικό τμήμα κάθε κεφαλαίου και όχι το εργαστηριακό.

2. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ»

ΒΙΒΛΙΟ: Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις (Καλδής Παναγιώτης, Νάνος Ιωάννης, Σπαθής Παύλος, Ταχόπουλος Περικλής, Τσιμπούκας Κωνσταντίνος, έκδοση 2013).

Η εξεταστέα ύλη έχει ως εξής:

- Κεφάλαιο 1: Οι γεωργικές επιχειρήσεις σήμερα (σελ. 11- 41).
- Κεφάλαιο 2: Οικονομικές έννοιες για γεωργικές επιχειρήσεις (σελ. 43-74), εκτός από τις παραγράφους 2.1: Στενότητα πόρων, καταναλωτικές ανάγκες, επιθυμίες, οικονομική οργάνωση και δραστηριότητα (σελ. 43-45) και 2.4.2: Κράτος και παρεμβατισμός στο σχηματισμό τιμών, θεσμικές τιμές, αγροτική πολιτική και πολιτική προστασίας καταναλωτή (σελ. 64-65).
- Κεφάλαιο 3: Θεσμικές μορφές οργάνωσης γεωργικών επιχειρήσεων (σελ. 75-98), εκτός από τις παραγράφους 3.1.1: Προσωπικές εταιρείες (σελ.76-80) και 3.1.2: Εταιρείες κεφαλαίου (σελ.81-84).
- Κεφάλαιο 4: Συντελεστές παραγωγής και οικονομικά αποτελέσματα των γεωργικών επιχειρήσεων (σελ.99-134), εκτός από τις παραγράφους 4.2: Στοιχεία θεωρίας της παραγωγής- παραγωγή με ένα μεταβλητό συντελεστή παραγωγής (σελ. 106-111) και 4.3: Νόμος της μη ανάλογης απόδοσης (ή νόμος της φθίνουσας απόδοσης) (σελ. 112-113).
- Κεφάλαιο 6: Οικονομική απεικόνιση της επιχείρησης - Ισολογισμός (σελ. 153-178).

Στην ύλη, η οποία θα εξεταστεί σε επίπεδο Πανελλαδικών εξετάσεων, ανήκει μόνον το θεωρητικό τμήμα κάθε κεφαλαίου και όχι το εργαστηριακό.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Αρχές επεξεργασίας τροφίμων

2. Υγιεινή και Ασφάλεια Τροφίμων

1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΑΡΧΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ»

ΒΙΒΛΙΟ: Αρχές επεξεργασίας τροφίμων (Μαλλίδης Κων/νος, Γαρδέλη Χρυσαυγή, Ταραντίλης Πέτρος, Γαρδίκα Αιμιλία, έκδοση 2013)

Η εξεταστέα ύλη έχει ως εξής:

- Κεφάλαιο 1: Ποιοτική Υποβάθμιση των Τροφίμων (σελ. 31-57)
- Κεφάλαιο 2: Μέθοδοι Συντήρησης Τροφίμων (σελ. 69-132)
- Κεφάλαιο 3: Φρούτα και Λαχανικά, από το υποκεφ. 3.2 έως και το υποκεφ. 3.6 (σελ. 160-182). Δεν εξετάζεται το υποκεφ. 3.1: Εισαγωγή (σελ. 157-160)
- Κεφάλαιο 8: Ελαιόλαδο - Σπορέλαια - Λίπη. Εξετάζονται μόνον τα υποκεφ. 8.5: Ποιότητα του ελαιολάδου και Παράγοντες που την επηρεάζουν και 8.6: Κατηγορίες ελαιολάδου (σελ.279-285)
- Κεφάλαιο 9: Γάλα (σελ. 295-306). Δεν εξετάζεται το υποκεφ.9.5: Προϊόντα γάλακτος
- Κεφάλαιο 10: Κρέας και Πουλερικά (σελ. 333 - 343). Από το υποκεφ.10.1: Κρέας, δεν εξετάζονται τα υποκεφ. 10.1.1, 10.1.2 και 10.1.3 (σελ. 327-333) και 10.2 (σελ. 343-347).

Στην ύλη, η οποία θα εξεταστεί σε επίπεδο Πανελλαδικών εξετάσεων, ανήκει μόνον το θεωρητικό τμήμα κάθε κεφαλαίου και όχι το εργαστηριακό. Οι πίνακες των παραγράφων που ανήκουν στην εξεταστέα ύλη δεν εξετάζονται.

2. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ»

ΒΙΒΛΙΟ: Υγιεινή και Ασφάλεια Τροφίμων (Φισκατώρης Εμμανουήλ, Μπαλαμπάνη Ασημούλα, Γαλανός Ευθύμιος, Σφαλαγκάκου Παναγιώτα, έκδοση 2013)

Η εξεταστέα ύλη που προτείνεται έχει ως εξής:

- Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στην Υγιεινή και Ασφάλεια των Τροφίμων (σελ. 15-21)
- Κεφάλαιο 4: Χημικοί και Φυσικοί Κίνδυνοι (σελ. 89-101)
- Κεφάλαιο 5: Υγιεινή Πρωτογενούς Παραγωγής Τροφίμων (107-115)
- Κεφάλαιο 6: Υγιεινή των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Τροφίμων (σελ. 121-136)
- Κεφάλαιο 7: Ασφάλεια στην Επεξεργασία και Συντήρηση Τροφίμων (σελ. 149-186)
- Κεφάλαιο 9: Υγιεινή και Ασφάλεια Τροφίμων κατά τη Διακίνησή τους (σελ. 215-228).

Στην ύλη, η οποία θα εξεταστεί σε επίπεδο Πανελλαδικών εξετάσεων, ανήκει μόνον το θεωρητικό τμήμα κάθε κεφαλαίου και όχι το εργαστηριακό. Οι πίνακες των παραγράφων που ανήκουν στην εξεταστέα ύλη δεν εξετάζονται.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΕΡΓΑ ΤΟΠΙΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Ανθοκηπευτικές καλλιέργειες
2. Διαμόρφωση τοπίου
1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΑΝΘΟΚΗΠΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ»
ΒΙΒΛΙΟ: Ανθοκηπευτικές καλλιέργειες (Πασσάμ Χάρολντ Κρίστοφερ, Ακουμιανάκης Κων/νος, Μεγαλοκονόμος Ιωάννης, Κοσμάτου Αγγελική, έκδοση 2013)
Η εξεταστέα ύλη έχει ως εξής:

- Κεφάλαιο 2: Είδη πολλαπλασιαστικού υλικού (σελ. 29-41)
- Κεφάλαιο 3: Καλλιεργητικές φροντίδες (σελ. 51-77)
- Κεφάλαιο 6: Καλλιέργειες για κομμένο λουλούδι (σελ. 163-192)
- Κεφάλαιο 8: Καλλιέργεια ανθοφόρων φυτών σε γλάστρες (235-256)

Στην ύλη, η οποία θα εξεταστεί σε επίπεδο Πανελλαδικών εξετάσεων, ανήκει μόνον το θεωρητικό τμήμα κάθε κεφαλαίου και όχι το εργαστηριακό.
2. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΠΙΟΥ»
ΒΙΒΛΙΑ: 1. Στοιχεία Αρχιτεκτονικής τοπίου (Σεκλιζιώτης Σταμάτης, Ροΐδης Χάρης, Σκοτίδα Αικατερίνη, έκδοση 2013)
2. Κηποτεχνικές Εφαρμογές (Νεκτάριος Παναγιώτης, Μαρσέλος Παναγιώτης, Σπαντιδάκης Ιωάννης, έκδοση 2013)
Προηγείται η διδασκαλία του βιβλίου «Στοιχεία Αρχιτεκτονικής τοπίου» και ακολουθεί η διδασκαλία του βιβλίου «Κηποτεχνικές Εφαρμογές».
1ο ΒΙΒΛΙΟ: Στοιχεία Αρχιτεκτονικής τοπίου

- Κεφάλαιο 3: Φυτά - Η λειτουργική και αισθητική τους αξία (σελ. 93-123)
- Κεφάλαιο 6: Αρχιτεκτονική Τοπίου στον αστικό χώρο (Η σημασία του πρασίνου στο αστικό περιβάλλον) (σελ. 205-234)
- Κεφάλαιο 7: Αρχιτεκτονική Τοπίου στον Περιαστικό χώρο (σελ. 243-260).

2ο ΒΙΒΛΙΟ: Κηποτεχνικές Εφαρμογές

- Κεφάλαιο 8: Χλοοτάπητες (σελ. 151-203), εκτός από το υποκεφ. 8.2: Περιγραφή και χαρακτηριστικά των γρασιδιών (σελ. 158-169)
- Κεφάλαιο 9: Εδαφικά Μίγματα και Κομπόστες (σελ. 213-217)
- Κεφάλαιο 10: Προδιαγραφές Κηποτεχνικών Υλικών (σελ. 223-233).

Στην ύλη, η οποία θα εξεταστεί σε επίπεδο Πανελλαδικών εξετάσεων, ανήκει μόνον το θεωρητικό τμήμα κάθε κεφαλαίου και των δυο βιβλίων και όχι το εργαστηριακό. Οι πίνακες των παραγράφων που ανήκουν στην εξεταστέα ύλη δεν εξετάζονται.

ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Ε.Ν.

Η εξεταστέα ύλη είναι η ίδια για τα Ημερήσια και τα Εσπερινά ΕΠΑ.Λ.
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Βοηθητικά μηχανήματα ΙΙ
2. Μηχανές πλοίου Ι
1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΙΙ »
ΒΙΒΛΙΟ: Βοηθητικά μηχανήματα πλοίων (Γ. Δανιήλ, Κ. Μιμηκοπούλου, έκδ. Ε.Ι.)

Α/Α	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ/ΚΕΦΑΛΑΙΑ	ΣΕΛΙΔΕΣ
1.	1.1-1.3 Εισαγωγικές Γνώσεις	1-5
2.	2.1.2-2.8 Σύντομη Περιγραφή των Βασικών Βοηθητικών Μηχανημάτων Συσκευών και Δικτύων. Μηχανήματα και Συσκευές	9-33
3.	4.1-4.7 Αντλίες	54-68
4.	4.8-4.15 Εμβολοφόρες Αντλίες	68-74
5.	4.24-4.31 Περιστροφικές Αντλίες Εκτοπίσεως	87-94
6.	4.33-4.37 Φυγοκεντρικές Αντλίες	97-103
7.	4.47-4.49 Ειδικές παρατηρήσεις για τις Φυγοκεντρικές αντλίες	117-120
8.	5.1-5.10 Εκχυτήρες	133-139
9.	6.1-6.3 Εναλλακτήρες Θερμότητας	145-149
10.	7.3-7.12 Ψυγεία	152-163
11.	8.1-8.3 Προθερμαντήρες	170-174
12.	10.1-10.3 Αποστακτήρες	192-196
13.	13.1-13.20 Αεροσυμπιεστές	273-295
14.	14.1-14.9 Φυγοκεντρικοί Διαχωριστές Πετρελαίου και Λαδιού Λιπάνσεως	296-310

2. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΜΗΧΑΝΕΣ ΠΛΟΙΟΥ Ι »
ΒΙΒΛΙΑ: 1. Μηχανές εσωτερικής καύσεως (τόμος πρώτος) (Λ.Κλιάνη, Ι. Νικολού, Ι. Σιδέρη, έκδ. Ε.Ι.)
2. Μηχανές εσωτερικής καύσεως (τόμος δεύτερος) (Λ.Κλιάνη, Ι. Νικολού, Ι. Σιδέρη, έκδ. Ε.Ι.)

Α/Α	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ/ΚΕΦΑΛΑΙΑ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ	ΣΕΛΙΔΕΣ
1.	1.1-1.8 Κατάταξη και Στοιχειώδης Περιγραφή Λειτουργίας των Εμβολοφόρων Μ.Ε.Κ	ΤΟΜΟΣ ΠΡΩΤΟΣ	8-34
2.	2.1-2.10 Στοιχειώδης περιγραφή των βασικών τμημάτων εμβολοφόρων Μ.Ε.Κ.	» »	35-52
3.	6.1-6.8 Δίκτυα των Εμβολοφόρων Ναυτικών Πετρελαιομηχανών	» »	213-260
4.	11.1-11.5 Εκκίνηση- λειτουργία-έλεγχοι καλής λειτουργίας	ΤΟΜΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΣ	123-140
5.	13.1-13.4 Ανωμαλίες- Βλάβες-Αντιμετώπιση- Επιθεωρήσεις	» »	159-170

ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ Ε.Ν.

Η εξεταστέα ύλη είναι η ίδια για τα Ημερήσια και τα Εσπερινά ΕΠΑ.Λ.
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
Εξεταζόμενα μαθήματα: 1. Μεταφορά φορτίων
2. ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ ΙΙ
1. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ»
ΒΙΒΛΙΟ: Ευστάθεια - Φόρτωση (Ι. Κολλινιάτη, έκδ. Ε.Ι.)

Α/Α	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ/ΚΕΦΑΛΑΙΑ	ΣΕΛΙΔΕΣ
1.	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16: Είδη φορτίων	
2.	16.1 Γενικά	202
3.	16.2 Στερεά φορτία χύδην	202-205
4.	16.3 Υγρά φορτία χύδην	205
5.	16.4 Φορτία σε εμπορευματοκιβώτια	205
6.	16.5 Φορτία σε κατάσταση ψύξεως	206
7.	16.6 Κλασικό γενικό φορτίο	206-207
8.	16.7 Σήμανση φορτίων	207
9.	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 19: Μέτρα πριν από τη φόρτωση	
10.	19.1 Προετοιμασία κυτών για φόρτωση	257
11.	19.2 Επίστρωση κυτών	257-259
12.	19.3 Επιθεώρηση πριν από τη φόρτωση. Πιστοποιητικά	259
13.	19.4 Μυοκτονία και εντομοκτονία	259-260
14.	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 20: Φόρτωση και εκφόρτωση	
15.	20.1 Γενικά	261
16.	20.2 Πρακτικά στοιχεία από τη διαδικασία φορτώσεως- εκφορτώσεως	261-263
17.	20.3 Στοιχεία από τις τυπικές διαδικασίες φορτώσεως- εκφορτώσεως	263-265
18.	20.4 Μέτρα ασφαλείας κατά τη φόρτωση - εκφόρτωση	265-266
19.	20.5 Ζημιές στο πλοίο κατά τη διάρκεια της φόρτωσης	266
20.	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 24: Μεταφορά ξυλείας	
21.	24.1 Γενικά - Μονάδες μετρήσεως	295-296
22.	24.2 Ύψος εξάλων για μεταφορά ξυλείας	297
23.	24.3 Προϋποθέσεις για την εφαρμογή μειωμένου ύψους εξάλων	297-300
24.	24.4 Η ξυλεία ως φορτίο πάνω στο κατάστρωμα	300-301
25.	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 27: Μεταφορά αργού πετρελαίου και προϊόντων πετρελαίου	
26.	27.1 Κατάταξη και χαρακτηριστικά αργού πετρελαίου και προϊόντων πετρελαίου	320-324
27.	27.2 Γενική περιγραφή και συστήματα δεξαμενόπλοιου	324-329
28.	27.3 Φόρτωση-εκφόρτωση και μεταφορά υγρών φορτίων	329-332
29.	27.4 Καθαρισμός δεξαμενών	332-334
30.	27.5 Κίνδυνοι από τα πετρελαιοειδή φορτία	334-335
31.	27.6 Η χρήση αδρανούς αερίου	336-337
32.	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 28: Μεταφορά υγροποιημένων αερίων	
33.	28.1 Γενικά. Ορισμοί	338

2. ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: «ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ ΙΙ»
ΒΙΒΛΙΟ: Ναυτιλία (Β΄ τόμος) (Ντούνη Χρ. – Δημαράκη Α., έκδ. Ε.Ι.)

22.	10.2 Γνωμονικοί χάρτες	σελ 345-353
23.	10.3 Ειδικές ναυτιλιακές εκδόσεις	σελ 353-360
24.	10.13 Πρακτική ωκεανοπλοΐας	σελ 460-468
25.	10.14 Μελέτη μεγάλου ταξιδιού	σελ 469-471
26.	Κεφάλαιο 11ο Παλίρροιες	
27.	11.1 Στοιχεία παλίρροιας (εδάφ. 1, 3, 4, 6, 7, 10, 17)	σελ 491-506
28.	11.3 Παλιρροϊκά ρεύματα (εδάφ. 1, 2)	σελ 525-527

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 11 Σεπτεμβρίου 2013

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΑΡΒΑΝΙΤΟΠΟΥΛΟΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΦΥΛΛΩΝ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

Σε έντυπη μορφή:

- Για τα Φ.Ε.Κ. από 1 έως 16 σελίδες σε 1 € προσαυξανόμενη κατά 0,20 € για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο ή μέρος αυτού.
- Για τα φωτοαντίγραφα Φ.Ε.Κ. σε 0,15 € ανά σελίδα.

Σε μορφή DVD/CD:

Τεύχος	Ετήσια έκδοση	Τριμηνιαία έκδοση	Μηνιαία έκδοση
Α΄	150 €	40 €	15 €
Β΄	300 €	80 €	30 €
Γ΄	50 €	-	-
Υ.Ο.Δ.Δ.	50 €	-	-
Δ΄	110 €	30 €	-

Τεύχος	Ετήσια έκδοση	Τριμηνιαία έκδοση	Μηνιαία έκδοση
Α.Α.Π.	110 €	30 €	-
Ε.Β.Ι.	100 €	-	-
Α.Ε.Δ.	5 €	-	-
Δ.Δ.Σ.	200 €	-	20 €
Α.Ε.-Ε.Π.Ε.	-	-	100 €

- Η τιμή πώλησης μεμονωμένων Φ.Ε.Κ. σε μορφή cd-rom από εκείνα που διατίθενται σε ψηφιακή μορφή και μέχρι 100 σελίδες, σε 5 € προσαυξανόμενη κατά 1 € ανά 50 σελίδες.

ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ Φ.Ε.Κ.

Τεύχος	Έντυπη μορφή
Α΄	225 €
Β΄	320 €
Γ΄	65 €
Υ.Ο.Δ.Δ.	65 €

Τεύχος	Έντυπη μορφή
Δ΄	160 €
Α.Α.Π.	160 €
Ε.Β.Ι.	65 €
Α.Ε.Δ.	10 €

Τεύχος	Έντυπη μορφή
Α.Ε.-Ε.Π.Ε.	2.250 €
Δ.Δ.Σ.	225 €
Α.Σ.Ε.Π.	70 €
Ο.Π.Κ.	-

- Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. (έντυπη μορφή) θα αποστέλλεται σε συνδρομητές ταχυδρομικά, με την επιβάρυνση των 70 €, ποσό το οποίο αφορά τα ταχυδρομικά έξοδα.

- Η καταβολή γίνεται σε όλες τις Δημόσιες Οικονομικές Υπηρεσίες (Δ.Ο.Υ.). Το πρωτότυπο διπλότυπο (έγγραφο αριθμ. πρωτ. 9067/28.2.2005 2η Υπηρεσία Επιτρόπου Ελεγκτικού Συνεδρίου) με φροντίδα των ενδιαφερομένων, πρέπει να αποστέλλεται ή να κατατίθεται στο Εθνικό Τυπογραφείο (Καποδιστρίου 34, Τ.Κ. 104 32 Αθήνα).
- Σημειώνεται ότι φωτοαντίγραφα διπλοτύπων, ταχυδρομικές Επιταγές για την εξόφληση της συνδρομής, δεν γίνονται δεκτά και θα επιστρέφονται.
- Οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης, τα νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου, τα μέλη της Ένωσης Ιδιοκτητών Ημερησίου Τύπου Αθηνών και Επαρχίας, οι τηλεοπτικοί και ραδιοφωνικοί σταθμοί, η Ε.Σ.Η.Ε.Α, τα τριτοβάθμια συνδικαλιστικά όργανα και οι τριτοβάθμιες επαγγελματικές ενώσεις δικαιούνται έκπτωσης πενήντα τοις εκατό (50%) επί της ετήσιας συνδρομής.
- Το ποσό υπέρ ΤΑ.Π.Ε.Τ. (5% επί του ποσού συνδρομής), καταβάλλεται ολόκληρο (Κ.Α.Ε. 3512) και υπολογίζεται πριν την έκπτωση.
- Στην Ταχυδρομική συνδρομή του τεύχους Α.Σ.Ε.Π. δεν γίνεται έκπτωση.

Πληροφορίες για δημοσιεύματα που καταχωρίζονται στα Φ.Ε.Κ. στο τηλ.: 210 5279000.
Φωτοαντίγραφα παλαιών Φ.Ε.Κ.: τηλ.: 210 8220885.

Τα φύλλα όλων των τευχών της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως διατίθενται δωρεάν σε ηλεκτρονική μορφή από την ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου (www.et.gr)

Ηλεκτρονική Διεύθυνση: http://www.et.gr - e-mail: webmaster.et@et.gr

ΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ ΑΠΟ 08:00 ΜΕΧΡΙ 13:30

02023392009130032

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * ΤΗΛ. 210 52 79 000 * FAX 210 52 21 004